A VII 751-

FEDERICO FROEBEL

L'EDUCAZIONE DELL'UOMO

PRIMA TRADUZIONE DAL TEDESCO

DEL

PROF. ANTONIO AMBROSINI



MILANO-ROMA

ENRICO TREVISINI, LIBRAIO-EDITORE

1889

Proprieța Letteraria

PREFAZIONE

Il solerte e benemerito editore milanese, Enrico Trevisini, ehe pochi mesi or sono pubblicava il volgarizzamento dei Giardini d'Infanzia di Federico Froebel, volle pure, con savio divisamento, che uscisse alla luce l' Educazione dell' Uomo, l'opera principale del celebrato pedagogista tedeseo. Dissi eon savio divisamento, perchè se i Giardini d'Infanzia contengono le applicazioni del sistema froebeliano, l' Educazione dell' Uomo ne contiene la parte filosofica, senza intendere la quale lo spirito pure delle prime male si comprenderebbe. Ora, l'Educazione dell'Uomo non era fin qui accessibile a molti tra gli studiosi di eose pedagogiche, essendo il testo di difficile intendimento, anche per chi sia più che mezzanamente istruito nell'idioma tedesco. La versione francese poi della baronessa di Crombrugghe non coglie il

più delle volte nel pensiero dell'autore, per non dire che tralascia una non piccola parte dell'originale.

Se all'ottimo divisamento dell'editore abbia o no corrisposto l'opera mia, non a me spetta il giudicarlo, bensì a eoloro che di sè e del loro tempo spendono la miglior parte nei giardini d'infanzia.

Bologna, 30 Settembre 4888.

IL TRADUTTORE.

INTRODUZIONE

In tutti gli esseri vige, opera ed impera una legge eterna. Questa legge si manifesta con sempre egualo chiarezza e precisione nel di fuori o nella natura, nel di dentro o nello spirito, e nella vita che è quella che congiunge l'esterno coll'interno; si manifesta tanto a colui che in virtù del sentimento e della fede è compenetrato dall'idea che la cosa non possa essere altrimenti, quanto a quello che con ocelio sereno e riposato le cose interiori vede nelle esteriori, e dalla natura di quelle necessariamente seorge provenir queste. Di legge siffatta che impera in ogni dove, èt necessario fondamento una vivente unità, che opera in tutti gli esseri, che ha chiara consapevolezza di sè, e cho. perciò è cterna. Tale unità, nello stesso modo per lo appunto che la legge, si conosce con eguale chiarezza ed in cguale estensiono, mereè la fede o l'intuizione; di guisa che essa venne sempre mai e viene tutto giorno manifestandosi eosi agli animi attenti e tranquilli, come alle menti illuminate e riflessive

Questa unità è Dio. Da lui tutte le cose ebbero naseimento, da lui unicamente esse dipendono: Dio è l'unico principio, la ragione unica di tutte le cose. Tutte le cose sone piene di Dio, elle in tutte le cose opera e comanda.

Tutti gli esseri hanno per còmpito di svolgere e rappresentare la loro natura, e in altri termini, quello che in essi c'è di divino, di rivelare e manifestare Dio nelle cose esteriori e mutevoli. Còmpito poi particolare dell'uomo, in quante è intelligente e ragionevole, si è quello di prendere chiara e viva conoscenza e consapevolezza della sua natura, della sua parte divina, del suo còmpito e della sua missione, per recarlo in atto, metterle ad effetto e manifestarle con libera determinazione nelle opere e nella vita.

Il prendere cenescenza dell'uomo in quanto diviene censapevole, pensa e intende e aspira a rappresentare in sè stesso con libertà e censapevolezza la legge interiore o l'elemente divino, e l'additargli i mezzi e la via cho a ciò le conduceno, forma per l'appunto ciò che si chiama Educazione dell'uomo.

Il prendere conoscenza di quella legge, l'intenderne la natura e il fondamento, il cegliere l'insieme ordinato e connesso dei vivi effetti che ne provengono, costituisce ciò che si chiama Scienza della vita; la quale riferita dall'essere consapevole, pensante e intelligente, alla rappresentazione e all'esercizio considerati in sè stessi, diviene ciò che si dice Scienza dell'educazione.

L'insieme dei precetti che si derivano dalla cenosconza di quella legge, e che debbeno servire all'essere pensante e intelligente per acquistare consapevolezza della sua missiene e per raggiungere il sue fine, dà luoge alla Dottrina dell'educazione.

La libera applicazione della conoscenza di quella legge

allo svolgimento ed al perfezionamento degli esseri ragionevoli, affinchè essi raggiungano il loro fine, costituisce l'Arte dell'educazione.

Il Fine dell'educazione poi è guidare l'uomo ad una vita conforme ai dovcri della professione, ad una vita pura, senza macchie, e però santa.

La consapovolezza o la conoscenza di quella legge, l'applicazione e l'attuazione della medesima in una vita conforme ai doveri della professione, ad una vita intemerata, costituiscono la Sapienza pratica della vita, la sapienza in sè stessa.

L'essere savio è la più nobile aspirazione dell' uomo, e ad un tempo il più nobile atto della libertà umana.

Educare sè stesso e gli altri, educare con libertà e consapevolezza è il duplice ufficio della sapienza. Esso incominciò fino dal primo apparire degli nomini, ed ebbe compimento col sorgore della picua consapevolezza dei medesimi; ma ora soltanto incomincia a farsi sentiro come una uecessaria e generale esigenza della natura umana, o a trovare come tale ascolto e applicazione. Esso ci avvia per quel cammino che solo conduce alla vita, che con sicurezza guida al soddisfacimento dei bisogni interni o quindi ancho dei bisogni esterni della natura umana, o in conseguenza alla felicità.

Adunque l'educaziono deve svolgere e attuaro con piena coscienza nell'uomo la natura di lui, o la parte cho in lui c'è di divino, affinchè egli conformi ad essa la sua vita con libertà e consapevolezza.

L'educazione e l'insegnamento devono far si cho l'uomo intuisca e riconosca quel circ c'è di divino, di spirituale, di eterno nella natura che lo circonda, che forma l'essenza della natura o che in essa si viene continuamente manifestando; come pure devono mettere in rilievo le analogie che sono tra la natura c l'uomo.

L'educazione e l'insegnamento devene mettere in evidenza come l'uomo e la natura ebbere nascimento da Dio ed in lui trevano il loro ripeso, e devono far sì che l'efficacia di queste idee si traduca nella vita.

L'educazione deve cendurre l'ueme a conescere chiaramente sè stesso, a vivere in pace cella natura e in unione con Dio; e però essa deve guidar l'uome alla cenoscenza di sè stesso e dell'uomo in generale, alla conoscenza di Dio e della natura, e alla vita pura e santa che in siffatta cenoscenza ha sua ragione e fondamente.

Ma per tutti questi rispetti l'educazione si fenda su ciò che vi è di più intime nell'uomo e nella natuca.

Le cese interiori si cenoscono per le esteriori e nelle esteriori. L'essere, lo spirito, ciò che iusomma c'è di divino nella natura e nell'uemo, si conosce dalle sue manifestazioni. Ora, sebbene l'educazione, non meno che l'insegnamente e la vita, si colleghi alle manifestazioni dell'nome e delle cose naturali, e dall'esterno argomenti l'interne, essa tuttavia nen può cenchiudere senz'altro dall'esterno all'interno, ma la natura delle cose richiede che dall'interne si cenchiuda all'esterno, nen meno che dall'esterno all'interno. Così dalla molteplicità e varietà della natura nen si può conchiudere alla pluralità del suo ultime principie, cieè alla molteplicità degli dei, come pure dall'unità di Die non si può conchiudere all'unità della natura; ma all'incentro in entrambi i casi dalla molteplicità della natura si deve conchiudere all'unità del suo ultimo principio, o di Dio, o dall'unità di Die alla melteplicità e varictà senza limiti della natura.

Il nen ricenoscere, anzi l'offendere questa verità, il volere cenchiudere da certe manifestazioni esteriori della vita dei fauciulli e dei ragazzi il lero interno, è la principal cagioue di tante lette e ecutraddizioni, di tanti erreri nella vita e nella educazione. Quivi pure hanno il

loro fondamento lo false ideo che noi ci formiamo dei bambini, dei fanciulli e dei ragazzi; l'educazione non riuscita della fanciullezza, come puro i tanti malintesi tra genitori e figli da una parte e dall'altra; e finalmento tanti inutili lamenti o tante stolto speranze che nei figli si ripongono. Perciò siffatta verità è di tale importanza pei genitori, per gli educatori e pei maestri, che essi dovrebbero d'accordo adoperarsi affine di rendersela famigliare. Ciò avrebbe per effetto di mettere nelle relazioni tra genitori e figli, tra allievi e educatori, tra discepoli e maestri quella sincerità, quella confidenza, quella pace cho ora indarno vi si desiderano; perchè il fanciullo che apparontemento sembra buono, spesse volte non lo è; ossia non vuole il bene per libera determinazione di sè stesso, per conoscimento, per amore e per istima; e così il fanciullo cho sembra rozzo, caparbio, riottoso, o che quindi comparisce non buono, può essere mosso dal più vivo e ardento desiderio di attuaro nella vita il bene. Altre volto il fanciullo che sembra distratto, ha forse un pensicro fisso, che non gli permette di vedere e osservare le cose esteriori.

Onde l'educazione e l'insegnamento debbono fino dal principio adattarsi non imporsi alla natura, difendendo e proteggendo il fanciullo.

Tale deve essere l'educazione. Perchè l'azione divina nella natura delle cose, quante volte non sia turbata, è sempre buona, nè può essero altrimenti che buona. Per essa il fanciullo, benchè inconsapevolmento come un semplico prodotto della natura, vuole senza mai errare, ciò che per lui è meglio, o lo vuole nella forma cho meglio conviene allo proprie forze e attitudini. Così la piccola anitra non tarda a tuffarsi nelle acque del lago; laddove il pulcino raspa nella terra, e la rondinella coglie il nutrimento a volo senza quasi mai toccare il suolo. Qualunque obbiczione si muova contro questa verità o contro la sua

applicazione nell'educazione, sia puro accanitamento sostenuta, non apparirà meno chiara ed evidente a quelli cho avondo fede in detta verità l'attueranno nell'educazione.

Alle tenere piante e ai piccoli animali noi lasciamo tempo e spazio per crescere e sviluppare, ben sapendo ehe in tal guisa si svolgono e crescono secondo le leggi proprie di ciascuno di essi. I piccoli animali e le tenere piante si lasciano in riposo e si cerca di tener lontane da essi le impressioni violenti, ben sapendo che altrimenti si disturberebbe il loro naturale sviluppo; ma per gli uomini il giovanc è, per così dire, un pezzo di cera o di argilla, che essi pensano potere modellare a loro piacimento. O voi nomini, che andate in mczzo ai vostri giardini c attraverso i campi, pei prati e pei boschi, perchè non aprite i vostri sensi per udire ciò che la natura vi insegna col suo muto linguaggio? Guardate le piante che voi chiamate crba cattiva o cho venendo su pigiate e quasi soffocato, come lasciano a stento intravvedere la simmetria del loro organismo! Ma se voi le vedesto croscere e svilupparsi all'aperto, nei campi o nelle aiuolo, quanto rigoglio di vita, quanta regolarità e simmetria non vi mostrcrebbero esso nelle loro parti e nelle loro funzioni? Esse sembrerebbero altrettanti astri che irradiano dalla terra. Così, o genitori, i vostri figli che violentati e messi in condizioni contrarie alla loro natura crescono deboli e infermicci, posti in condizioni favorevoli potrebbero svolgersi e perfezionarsi in tutti i rispetti.

Ogni sistema di educazione e istruzione che prevenga e s'imponga alla natura, deve turbare, impediro e annientare l'azione divina nell'uomo, considerato questo nella sua origine piena ed intatta. Così, per ricavare anche in questa parte ammaestramento dalla natura, se è vero che la vite deve essere tagliata; è pur vero che il taglio per sè medesimo non produce il vino; anzi, per quanto ottimi siano gli intendimenti dell'agricoltore, il taglio può distruggere o almeno diminuire la fertilità di quella, se egli non proceda guardingo e non si adatti alla natura della pianta. E qui va notato come noi il più delle volte seguiamo la diritta via in ciò che concerne gli oggetti naturali, ma poi non può dirsi altrettanto in rispetto al fanciullo; e pure nella natura e nell'uomo operano forze che vantano un comune principio e che sono governate da leggi eguali. Adunque anche in questa parte è di grande importanza la osservazione e lo studio della natura.

La natura a dir vero, in ispecie nell'uomo, ci mostra raramente il suo stato integro e primitivo, ma tanto più questo si deve supporre nei'singoli uomini, finche non si abbia la certezza del contrario; perche in altro modo potrebbo facilmente venir distrutta l'integrità di quello stato primitivo, là dove per avventura ancora si trovasse. Ma qualora da tutto l'insieme del fanciullo si venga a conoscere con certezza che quello stato primitivo non è più intatto, allora deve sottentrare in tutto il suo rigore la educazione che preserive e previene.

Ma purtroppo non è agevole dimostrare l'interna corruzione, o almeno la cagiono ond'ebbe origine e in forza
della quale prese una data direzione: il mezzo infallibile
per venire alla conoscenza di ciò, si trova propriamente
nell'uomo stesso. Perciò anche per questa parte l'educazione e l'insegnamento debbono lasciar fare e secondare,
anzichè prescrivere e determinare; chè altrimenti si impedirebbe il continuato e tranquillo sviluppo e perfezionamento del genere umano, che è quanto diro la libera
manifestazione dell'elemento divino nell'uomo e nella vita
umana, che è lo scopo al quale tendono l'educazione e la
vita, come pure è l'unico fine dell'uomo.

Perciò l'educazione umana che previene, determina e prescrive, allora ha principio propriamente, quando l'uomo diventa consapevole di sè stesso, quando la sua vita s unisce a quella di Dio, quando padre e figlio, scolaro e maestro si intendono e vivono insieme; perchè allora la verità si può conoscere o derivare dalla natura del generale e da quella dei particolari.

Prima dunquo eno la corruzione dello stato sano e primitivo sia dimostrata e chiaramente riconosciuta nelle sue cause e nella sua direzione, non altro rimane a fare che mettere il fanciullo in quello condizioni e in quei rapporti che lo riguardano sotto ogni rispetto; in cui i suoi portamenti gli si rispecchiano da ogni parte, mostrando chiaramente i loro effetti e le loro conseguenze; in cui il suo vero stato può facilmente esser riconosciuto da lui e dagli altri, o in cui l'erompere e il manifestarsi dell' interna corruzione arreca piccolissimi danni.

In generale, l'educaziono che noi vogliamo imporre può proporsi di esemplare un chiaro pensiero, una idea vera e che abbia fondamento in sè stessa; o di imitaro un modello che esista veramente nella realtà. Ma perchè poi dove domina il vivo pensiero, la vera idea, può dirsi che domini la divinità, anche in questo caso l'educazione non devo imporsi, ma secondare; giacchè l'eterno o il divino richiedono e sviluppano la spontanea o libera determinazione dell'uomo, il qualo, creato a somiglianza di Dio, è nato per la libertà.

E anche so vorremo porre ad esempio un modello della vita umana, sia pure il più perfetto, dovremo ricordarci cho esso va imitato soltanto per quanto concerne la natura e le aspirazioni sue, ma non già per ciò cho tocca la forma. Non si può fraintendero peggio il modello della vita umana, che prendendolo a modello per la forma. Da questo frainteso ha origine il fatto così comune che il modello impedisco e tira indietro il genere umano, anzichè olevarlo e spingerlo innanzi. Gesù stesso combatte nolla

sua vita o nella sua dottrina il volcr prendere un modello esteriore; si deve imitare la vita, lo spirito e le aspirazioni del modello, ma la sua forma o il modo di apparire dove essere lasciato libero. E così Gesù, che è il più nobile e perfetto modello della vita pei cristiani, riconosceva chiaramente in sè stesso la primitiva ragione del suo essere, che secondo una leggo eterna traeva origino dall'eternamente vivente e dall'eternamente creante. Questo supremo eterno modello della vita richiede, cho ciascun uomo diventi una copia del suo eterno modello, che egli alla sua volta diventi un modello per sè e per gli altri, che si manifesti secondo una legge eterna, con libera scelta e determinazione di sè stesso: ed a ciò dove tendero, e ciò deve proporsi l'insegnamento e l'educazione.

Tuttavia, come è pure comprovato dalla esperienza, il vivo pensiero e l'eterno modello nel suo apparire determina e prescrive senza limiti e inesorabilmente; benchè soltanto nei casi che la determinazione proviene necessariamente dalla natura del generale e dei particolari, cioè quando sia l'organo e l'espressione della necessità.

Pertanto in ogni buona educazione o in ogni vero insegnamento la necessità deve generare la libertà, la legge la determinazione di sè stesso, la coazione e l'odio al di fuori, il libero volere e l'amore al di dentro. Dove però l'odio partorisce l'odio, la legge partorisce la frode e la malvagità, la coazione termina in ischiavitù, la necessità si riduce in servitù; dove l'oppressiono mortifica e annienta e il peso schiaccia e avvilisce; dove il rigore e la durezza cagionano la doppiezza e la ritrosia; là non e' è più educazione, nè insegnamento, e vanno interamento perduti i buoni effetti dell'uno e dell'altra. A evitare i quali inconvonienti anche l'educazione che sembra prescrivere e determinare dovo secondare la natura. Il che avverrà quante volte l'educazione o l'insegnamento, nell'atto che necessaria-

mente prescrivono e determinano, appaiano chiaramente perfino nei più minuti particolari prescrivere e doterminaro per ciò che essi e l'educatore sono soggetti all'impero di una leggo eterna e ad un'eterna necessità, alla quale non si possone sottrarre.

Gli cducatori e i maestri che vogliono essere degni di tal nomo, debbono, mostrandosi fermi e arrendevoli ad un tempo, daro e prendere, congiungore e dividere, prescrivore o sceondare, faro e patire; nè altrimenti deve essere disposto l'allievo. Ma tra l'educatoro e l'allievo ei deve ossere una terza cosa, alla quale entrambi sono egualmento soggetti; o questa cosa è il Bene e l'Ottimo cho necessariamento si manifesta e deriva dalle poste condizioni. Nell'educatore o nel maostro si dove scorgere evidentemento il tacito riconoscimento e la chiara idea della signoria del Bene, in cui essi fiduciosi si abbandonano. Il fanciullo ha un senso così fino o così giusto per discernere se quanto prescrivo l'educatore è prescritto a capriccio e per motivi porsonali, oppuro necessariamente o per una cagione universale, che rare volto s'inganna.

Pertanto, fino nelle più piccole prescrizioni dell' cducatore e del maestro si deve scorgere chiaramento la sottomissione all'impero di questa terza cosa, cho non va soggetta a mutamenti e alla qualo sono egualmente sottopesti l'educatoro e l'allievo. Quindi la formola generale dell'insegnamento dove essero la seguente: Fa questo, e vedi quel che consegue dal tuo operare in queste condizioni, e a quale conoscenza esso ti conduce. La massima poi che a ciascuno deve servire di gnida per vivero è questa: Manifesta nelle cose esteriori e mercè le cose esteriori nell'operare la tua vita spirituale, quindi quello che in te c'è di vivo, e vedi ciò che la tua natura richiede e come essa sia costituita. Anche Gesù esorta con questa prescrizione a riconoscere la divinità della sua missione

della sua natura, della sua vita, o la verità della sua dottrina; e perciò una tale prescriziono serve a conoscere la vita, il principio e l'esistenza della vita e della verità.

In tal guisa si intende perchè e come l'educatore debba far generale il particolare e particolare il generale, e mostrare entrambi nella loro esistenza; far interno l'esterno ed esterno l'interno e trovare tra di essi la necessaria unità; far infinito il finito e finito l'infinito e pareggiarli nella vita; finalmente s'intende perchè e come egli debba intuire e osservare il divino nell' umano, dimostrare la natura dell' uomo in Dio e aspirare a manifestarli entrambi nella vita.

Ecco ciò che si ricava dalla natura umana, o che si manifesta con tanto maggiore chiarezza e precisione, quanto più l'uomo osserva sè stesso, il fanciullo e la storia dello svolgimento del genere umano.

l'oichè dunque l'unico fine dell' cducazione e dell' insegnamento è quello di manifestare l'infinito, l'eterno, Dio nel finito, nel temporaneo, nell'uomo e nella vita dell'uomo, svolgendo la sua natura primitiva e divina; dobbiamo prenderci cura dell'uomo fino dal suo primo nascero, anzi mentre egli è ancora nell'alvo materno.

Ciascun uomo, per rispetto alla natura immortale del suo spirito, deve essere considerato e trattato quasi cosa divina che apparisce in forma umana; quasi un pegno della presenza, dell'amore e della bonta di Dio; quasi un dono di Dio, come indicano i nomi che i primi cristiani imponevano ai loro figli.

Ciascun uomo fino dalla fanciullezza deve esscre considerato e trattato come parte necessaria del genere umano: o quindi i genitori debbono sentirsi responsabili davanti a Dio, ai loro figli e agli altri uomini.

I genitori devono pure considerare il fanciullo in relazione al presente, al passato e all'avveniro dello svolgimento del genere umano; far si cho la sua oducazione soddisfaccia alle esigenze di ciascuno di questi tre momenti. Parimenti l'uomo deve essere considerato nei suoi rapporti con Dio, con la natura e con gli altri uomini, in quanto cioè egli racchiude in sè stesso l'unità, l'individualità e la molteplicità, e porta in sè il presente, il passato e l'avvenire.

Per tal guisa l'uomo non deve considerarsi como un ossere cho sia già pienamente divenuto ed immobile, ma invece come un essore che continuamento diviene e si perfeziona, passando da uno in altro grado di svolgimento, od avendo sompro davanti agli occhi l'infinito o l'eterno, al quale tende come al suo ultimo termine.

L'opinione eho considera lo svolgimento del genere umano como chiuso in sè stesso e como rinnovellantesi di continuo in sempre maggiori proporzioni, è oltro ogni erodere dannosa, dacehè in tal modo tanto il fanciullo quanto le generazioni non altro sarebbero che morte imagini esemplate sullo generazioni che furono, ma non viventi modelli alle gonorazioni che verranno del grado di svolgimento da essi raggiunto. Ciascun uomo e eiascuna generazione percorrono i gradi di svolgimento raggiunti dalle precedenti generazioni, chè altrimenti non intenderebbo i tempi passati në i presenti, ma non li percorre sull'angusto sentiero dell' imitazione, bensì sulla via spaziosa di uno svolgimento libero o spontaneo. Ciaseun uomo deve diventaro modello a sè stesso o agli altri, perchè in ciascun uomo, come parto del genere umano e figlio di Dio, c'è tutta l'umanità; la quale tuttavia c'è in una maniora propria e tutta particolare; o in questa stessa maniera devo essere manifestata; affinchè l'uomo appaia sempre più chiaramente contenere in sè stesso e la natura umana e divina nella sua infinità ed eternità, e tutta la varietà delle cose.

Solo mereè questa piena ed estesa conoscenza dell'uomo

e della natura umana, da cui dipende la conoscenza di tutto ciò che abbisogna al suo sviluppo e perfezionamento, l'educazione umana può prosperare e produrre i suoi buoni effetti.

Dalle cose dette si scorgono chiaramente i dovori degli sposi o dei genitori prima o dopo la naseita del loro bambino. Essi debbono condurre una vita illibata e pura, sentirsi compenetrati del valore e della dignità umana, considerarsi quali protettori e custodi di un dono ehe Dio affidò alle loro cure, prendere conoscenza della missione e del fine dell'uomo, della via e dei mezzi che conducono al compimento dell'una e al raggiungimento dell'altro. Ora, come l'ufficio del fanciullo in quanto è tale, consiste nello svolgere e manifestare la natura del padre e della madre, il loro spirito, il loro animo; così l'ufficio dell'uomo come figlio di Dio e della natura consiste nel manifestare il finito e l'infinito, l'essenza di Dio e della natura. Come l'ufficio del fanciullo in quanto è membro della famiglia consiste nel pieno e armonico sviluppo o nella manifestazione della natura, delle attitudini e delle forze della famiglia stessa; così l'ufficio dell'uomo in quanto è membro del genere umano consiste nello svolgimento e nella manifestazione della natura, delle attitudini e delle forze di esso genere umano.

Ma i fanciulli e i membri di nna medesima famiglia tanto meglio svolgono o manifestano la natura dei genitori e della famiglia, e perfino talune latenti facoltà e disposizioni di essi, quanto più perfetto e più pieno, e nel tempo stesso quanto più particolare c individuale è il loro svolgimento. Parimenti anche gli uomini come figli di Dio e membri del genere umano manifestano la natura divina ed umana tanto più chiaramente e più perfettamente, quanto più in ciascun uomo si svolge in una maniera tutta propria e particolare. Il che avviene quando l'uomo si

svolge conformemente alla legge, secondo la quale tutto le eose si svolgono, e la quale domina dappertutto, dove si trovano l'essere e le esistenze, il creatore e le creature, Dio e la natura; quando ciascun uomo rappresenta la sua natura come unità in sè stesso, come individualità in ciascuna cosa singolare, e come molteplicità nelle molte cose che hanno origine da lui. Solo mercè questa triplice, ma ad un tempo unica rappresentazione, si manifesta e rivela compiutamente l'interno di ciascun essere. Dove manchi l'una o l'altra di queste rappresentazioni o nella realtà o nella conoscenza, la rappresentazione e la conoscenza sono imperfette.

Pertanto il fanciullo fino dal suo primo apparire sulla terra deve essere conosciuto e trattato conformemente alla sua natura e venir messo nel libero e pieno esercizio di tutte le sue forze; non dovendo l'esercizio di alcune forze e l'uso di certe membra andare a discapito delle altre. Il fanciullo deve imparare per tempo a trovare in sè stesso il centro di gravità di tutte le sue forze e delle membra, a riposarvi nella quiete e nel movimento; deve imparare ad afferrare e tener stretti gli oggetti, a star diritto sui propri piedi e camminare, a trovare e osservare le cose coi propri occhi, ad usare con egual grado di forza di tutte le membra. Il fanciullo devo apprendere per tempo la più nobile e più difficile di tutte le arti, che è quella di tenersi in equilibrio sul cammino della vita in mezzo alle difficoltà e agli ostacoli.

La prima cosa a manifestarsi nel fanciullo è la forza, il cui apparire desta la reazione. Di qui hanno origine le sue prime grida; di qui il pestare eoi piedi ciò che gli si mette iunanzi; di qui l'afferrare e tener stretti gli oggetti che la sua manina ha toccati. Nel medesimo tempo si svolge nel fanciullo il sentimento che lo spinge verso gli altri, e che spiega il suo sorriso, il suo piacere e la

sua mobilità al caldo temperato, alla chiara luce o all'aria pura e fresca. È questo il primo inizio del divenire che fa l'uomo consapevole di sè stesso. Per tal guisa le prime manifestazioni del fanciullo e della vita umana sono: la tranquillità e l'irrequiotezza, il piacere e il dolore, il riso e il pianto. La tranquillità, il piacere e il riso sono indizio di ciò che nel sentimento del fanciullo favorisce il pieno sviluppo della sua natura e della sua vita; e di essi deve prendersi cura l'educazione, cercando di mantenerli e promuoverli. L'irrequietezza, il dolore e il piauto dinotano, nel loro primo apparire, tutto ciò che si oppono allo svolgimento del fanciullo; e di essi pure deve tener conto l'educazione, sforzandosi di scoprirne e allontanarne lo cagioni. Alle prime manifestazioni del pianto, dell' irrequietezza e delle grida nel fanciullo, è fuori di ogni dubbio estranea qualsiasi caparbietà e bizzarria; ma esse non tardano a comparire, benchè non si possa precisare per qual via nè in qual grado, appena il fanciullo si avvede che egli per capriccio o per disattenzione o per pigrizia di coloro che lo attorniano, è abbandonato a ciò che lo inquieta o gli arreca dolore. La qual cosa quanto volte per mala ventura avvenga, non tarda a manifestarsi nel fanciullo la caparbietà, che è il primo e il più grave di tutti i difetti, che minaccia di rovinare il fanciullo e le persone che lo circondano, che non può correggersi senza guastare migliori disposizioni e cho ben presto partorisce la finzione, la menzogna, la ritrosia e la testardaggine.

Ma anche tenendo l'altra via diritta si può errare nel modo o nella forma. L'uomo per la sua natura e pel suo fine deve, tollerando i piccoli dolori, assuefarsi a tollorare i gravi dolori e i travagli che minacciano la sua esistenza. Se dunque i genitori e le altre persone di casa sono fermamente convinti, che al fanciullo che piango e si agita fu dato quanto gli può abbisognare, e sono ancora convinti che da lui fu allontanato tutto ciò che gli può recar dauno, essi non pur possono, ma anzi debbono abbandonare a sè stesso il fanciullo o dargli tempo di calmarsi. Sc il fanciullo è riuscito una o più volte a far sì che altri corra a sollevarei suoi finti dolori e le molestic facilmente tollerabili, i genitori e le altre persone di casa hanno perduto in buona parto ciò che in seguito potranno ottenere solo a stento e colla forza; perchè i fanciulli hanno un senso così fino e un così retto discernimento, che cercano di manifostaro la forza che originariamente vivo e opera in essi nel modo più facile cho è loro consentito dalla debolezza degli altri, anzichè contenerla in sè stessi o perfezionarla tollerando e portando in pace i dolori.

In quosto primo periodo il fanciullo è detto lattante; e la sua attività è rivolta ad accoglioro in sè stesso la molteplicità delle coso esteriori: egli è per così dire tutt'occhi per appropriarsi il mondo esterno. Perciò questo primo periodo è oltre ogni dire importante per l'nomo, così per il tempo presento, come per l'avvenire. È di somma importanza per la fanciullezza e per la vita futura dell'uomo che in questo primo periodo non gli sia messo innanzi nulla di malsano, di triviale, di vile e di cattivo; o perciò lo sguardo e la fisonomia di quelli che attorniano il bambino devono essere screni e fermi, tali insomma da ispirargli la confidenza; l'aria deve essere pura, chiara la luce, cose che si possono avere per quanto povera l'abitazione; chò purtroppo nel corso della vita l'uomo riesce solo stentatamente a vincere le impressioni della fanciullezza. Non di rado le più difficili lotte che l'uomo adulto deve sostenere con sè stesso, come pure le più tristi vicende della fortuna, hanno in questo primo periodo la loro radice; e perciò importa grandemento prendersi cura del lattante. Del che possono far fede quelle tra lo madri, che alcuni dei loro bambini allattarono da sè stesse, ed altri no. Così le madri in generale sanno benissimo, che il primo sorriso del bambino segna una divisione ben netta nel tempo o nello svolgimento della sua vita; perchè quel primo sorriso è non puro indizio del ritrovare che il bambino fa sè stesso, ma oziandio del sorgere di un sentimento, cho lo lega dapprima alla madre, quindi al padre, ai fratelli e alle sorelle, e da ultimo agli altri uomini.

Questo sentimento che dapprima congiungo il fanciullo ai genitori, ai fratelli e alle sorelle, e che ha per origino l'unione delle anime, al quale in sèguite si accompagna l'osservaziono che lo persone di famiglia e gli uomini in generalo fanno parte del genero umano e tutti si sentono in unione con Dio; questo sentimento è il germe e il primo principio della religiosità, e del desidorio di unirsi intieramento con l'eterno, con Dio. La vera o sincera religione che sorregge l'nomo nelle lotte e nei pericoli, nelle necessità e nella oppressione, e che non lo abbandona nei dolori e nei piaceri, deve istillarsi nel bambino fino dalla culla: perchè fin d'allora quel che nell'nomo c'è di divino ha un vago e oscuro presentimento, che la sua origine è da Dio; o a quosto vago ed oscuro presentimento sono dovute fino da principio cure speciali per convertirlo in una coscienza chiara e distinta.

Perciò la madre quando con vivo compiacimento di colui che non veduto vede, posa nel morbido lettuccio il bambino che sonnecchia, volgendo gli sguardi amorosi al comun Padre celeste per implorarne la protezione e l'assistenza, si prende già cura della felicità e saluto eterna del suo figlioletto.

Non pure commove e desta un senso di vivo piacere, ma è cosa di somma importanza e copiosa di benedizioni, il fatto che la madre levando lo sguardo pieno di gratitudine al Padre comuno per il riposo e il ristoro accordato, prenda dal suo lettuccio il bambino, che si sveglia tranquillo,

allegro e sorridente; essa aspira quasi la riconoscenza dallo labbra del bambino, che di nuovo le è reso dopo il sonno. Ciò ha un'efficacia benefica per tutto il tempo avvenire nelle relazioni tra il fanciullo o la madre; e quindi questa solo a malineuoro cede ad altri la cura di mettere in letto il bambino addormentato, e di levarlo destatosi.

Mercè queste cure materne il bambino riposa bene nel suo lettuccio sotto il punto di vista terreno o coleste: per la preghiera l'uomo riposa in Dio, che è il primo principio e l'ultimo fine di tutte le cose.

Perchè i genitori possano dare ai loro figli questo fermo e valido appoggio, cho è il più gran beno della loro vita, debbono unirsi ad essi, quando nel silenzio della stanza o nel eospetto del ciclo e della terra progano Dio, cho è il loro Padre comuno. Nessuno cho non voglia privare i fanciulli del più prezioso dei beni, dica che essi non intendono quello eho fanno. Essi lo intendono, pureliè non siano divenuti selvaggi e strani quasi a sè stessi e ai loro genitori; essi lo intendono non per via di concetto, ma per intimo sentimento. La religiosità o l'intima unione con Dio in tutti gli stati e nolle varic condizioni della vita o dell'animo umano, che fino dalla fanciullezza non crebbe quasi con l'uomo, solo con grandi stenti raggiungerà in sèguito il suo perfetto sviluppo, laddovo il sentimento religioso coltivato dal suo primo appariro sorreggerà l' nomo nei pericoli o nello traversio della vita. Tali sono i benefici effetti degli esempi di religione che i genitori porgono ai bambini fino dalla culla, benchè questi non sembrino comprenderli e molto meno imitarli. Il medesimo deve dirsi degli altri esempi, che ai loro figli porgono i genitori.

Non pure per rispetto al sentimento roligioso, ma anche per rispetto agli altri sentimenti, e in generale a tutte lo facoltà dell'uomo, è di somma importanza che lo svolgimento proceda senza interruzione, o sia continuo. È quindi

oltre modo dannoso segnare limiti netti di divisione nella serie degli anni ehe dura lo svolgimento umano e ehe corre continuamente; chè altrimenti si perde di vista d'unità della trama della vita. È dunque dannosissimo consilerare l'infanzia, la fanciullezza, l'adolescenza, la giovinezza, la virilità e la vecehiaia come realmente separate tra di loro, e non come periodi senza lacune, che trapassano insensibilmente l'uno nell'altro o si sviluppano continuatamento: eonsideraro il fanciullo o il ragazzo eome affatto diversi e separati dal giovane e dall'adulto; tanto ehe quel ehe e'è in essi di comune, valo a dire la natura umana, traspaia a malapena alla ragione nel concetto e nella parola, ma vada quasi interamente perduto nella vita. E eosì è in effetto. Perchè se si bada a ciò che si dice comunemento e alla vita quale essa è e, si mostra, e como già il fanciullo e il ragazzo vivano affatto separati l'uno dall'altro, si vede eho quelli ehe sono in un periodo posteriore della vita parlano di quelli ehe sono in un periodo anterioro eome di persono affatto estranee o diverse da loro: il ragazzo non vede più in sè stesso il faneiullo, nè vede nel fanciullo il ragazzo; il giovane parimenti non vede più in sè stesso il fanciullo e il ragazzo, nè in questi vede più il giovane. Ma il peggio è che l'uomo adulto non vede e l non rieonosee più in sè stesso nè il lattante, nè il faneinllo, nè il ragazzo, nè il giovane e in generale nessuno dei periodi anteriori dello svolgimento, e parla del fanciullo, del ragazzo e del giovane come di esseri ehe abbiano natura e proprietà diverse da lui.

Questo dividere e contrapporre i diversi periodi della vita, questo segnare limiti precisi tra di essi (il che dipende dal non fare attenzione allo svolgimento della vita propria) impedisee e turba il perfezionamento del genere umano o arreca infiniti guai, che si possono accennaro, ma non deserivere. Si può diro sol questo: che soltanto chi

abbia in sè stesso un grado di forza non comune può superare e annientare i limiti posti dal di fuori; il cho però non avviene senza un grande sforzo, che turba, impedisce o forse distrugge affatto ogni ulteriore svolgimento dell'uomo. Quindi si intende come tutte le manifestazioni della vita di colui a cui sia toccato un simile inconveniente, ritengano sempre un certo carattere di violenza.

Come ben altrimenti procederebbero le cose, se i genitori considerassero il fanciullo in rispetto a tutti i periodi di età e gradi di svolgimento, senza trascurarno o perderne di vista nessuno; in particolare, so ponessero mente a ciò, che il pieno svolgimento di uno qualunque dei periodi della vita dipende dal pieno svolgimento di tutti e singoli i periodi anteriori. Ma ciò per l'appunto facilmente trascuravo e lasciano spesso inosservato i genitori. Essi considerano l'nomo come ragazzo, come giovane, come adulto, quando abbia ragginnto rispettivamento l'adolescenza, la giovinezza, la virilità: ma come si diventa ragazzi o quindi giovani non tanto perchè nell'un caso abbiamo raggiunto l'adolescenza e nell'altro la giovinezza, quanto per avore soddisfatto in entrambi i periodi di età a tutte le esigenzo dello spirito, dell' animo e del corpo; così si divieno adulti non tanto perchè abbiamo raggiunto la virilità, quanto perchè come fanciulli, come ragazzi e come giovani abbiamo soddisfatto a tutte lo esigenze della natura. Alcuni genitori che in altri rispetti sono bravi ed accorti, esigono che i fanciulli in tutti i loro atti si conducano da uomini adulti, nonchè da ragazzi e giovinetti, saltando così a piè pari l'età dell'adolescenza e della fanciullezza. Ma è tutt'altra cosa vedere nel fanciullo e nel ragazzo, per così dire in germe o in potenza, il giovane e l'uomo adulto futuro, o vederlo e considerarlo già come uomo maturo, ed esigere dal fanciullo o dal ragazzo che pensi ed operi, si senta e si conduca come giovane e come uomo. Genitori siffatti hanno dimenticato, che ossi quasi sempro diventarono buoni genitori e seuza dubbio uomini dabbene, in quanto che percorsero in modo conforme a natura quei periodi della vita cho vogliono far saltaro ai loro figli.

Questo non tenere nel dovuto conto i periodi anteriori di svolgimento (in ispecie i primi periodi) per rispetto ai posteriori, eagiona difficoltà pressochè invincibili al futuro educatore e maestro del ragazzo, il quale stima poter | faro a meno di apprendere gli inseguamenti propri dei periodi anteriori dello svolgimento; il che dannoggia o svigorisco il fanciuilo, quante volte gli sia proposto di raggiungere un fine che è fuori di lui; come avvieno se lo si prepara per un dato ufficio, per una data profossione. Il fauciullo, il ragazzo e l'uomo in generale, altro non debbono desideraro in ciascun periodo dello svolgimento che essero ciò che questo periodo richiede; perchè ciascuu periodo cho seguo spunterà, per così dire, como un nuovo getto dalla gemma, dal periodo che precede, ed egli in ciascuno dei periodi posteriori diverrà eiò che il rispettivo periodo richiede, dipendendo il picno svolgimento dell'uomo noi periodi cho seguono da quello che cgli ha raggiunto nei periodi che precedono.

Tali avverteuze sono di grandissima importanza, in particolare per isvolgere l'attività dell' uomo, che si estrinseca nel produrre un qualche effetto od opera esteriore.

Gli uomini hanno del lavoro, ossia dell'attività cho si manifesta nelle opcre e negli effetti esteriori, un concotto affatto orroneo e mcccauico, che quasi peso opprime e impedisce lo sviluppo della vita e dell'attività, anzichè promoverlo e favorirlo.

Dio crea ed opera incessantemente: ogni suo pensiero è un effetto, un'opera; ogni suo pensiero crea eternamente

e genera opere ed effetti. Chi non vede ciò, guardi la vita e le opere di Gesu; guardi la vita e le opero degli altri uomini; guardi (se veramente è vivo) la vita o le opere proprie. Lo spirito di Dio si libro sulla materia informo e la mosse; ed ecco cho le pietre o lo piante, gli animali e l'uomo ebbero l'essere, la forma, la figura o la vita. Dio creò l'uomo a sua imagino e somiglianza, e però l'uomo deve creare ed operaro a somiglianza di Dio; lo spirito dell' uomo deve librarsi sulla materia informé e muoverla, perchè prenda forma, figura o vita. Tale è l'alto o profondo significato, il nobile fine del lavoro, dell' operosità, del fare, del produrro. Mercè l'assiduità e l'oporosità, mercè il faro e il produrre cho è accompagnato dalla chiara idea o dal vago presentimento o dal vivo sentimento, ehe noi eosì adoperando rappresentiamo esternamento le eose interiori, diamo corpo allo spirito, figura al concetto, forma visibile alle coso invisibili, esistenza finita e passeggera all' eterno cho vive nello spirito, noi diventiamo veramente simili a Dio, e mediante questa somiglianza ci leviamo di mano in mano ad una conoscenza più perfetta della natura divina, e Dio vicne a noi più vicino così esternamente come internamente. Perciò dico Gesù che è la verità eterna: « Dei poveri è il regno dei cieli; » e lo sarobbe se ossi considerassero o riconoscessero ciò, e fossero assidui o laboriosi. Il regno dei cieli è pure dei fanciulli, perchè essi fidenti segnono il naturale impulso che li spinge ad agire e dar forma alle cosc, so la pretesa sapienza degli uomini adulti da ciò non li distolga.

Il pensiero che l'uomo lavori solamente per mantenere il corpo e procurarsi il pane, il tetto e le vesti, è un pensiero umiliante, che potrà tollerarsi, ma che non si deve diffondere. No: l'uomo lavora propriamente per dare fuori di lui forma e figura a quello che in lui c'è di spi-

rituale e divino, e per conoscere in tal guisa la parto divina della sua natura, la natura di Dio. Il pane, il tetto e le vesti che indi ne derivano sono un soprappiu, sono una giunta insignificante. Perciò dice Gesu: « Cercate in nrimo luogo il regno di Dio e la sua giustizia, o avrete di soprappiù tutto le altre cose, delle quali abbisogna la vita corporale. » E altrove dice: « Questo è il mio cibo, che jo faccia la volontà di Dio e cho opori quello che Egli mi ha comandato. » Perciò i gigli, che stando all'opinione degli nomini non lavorano, sono vostiti più splendidamente di Salomone nella sua magnificenza. E il giglio non metto forse fuori lo foglio e i fiori? Non annunzia forse Dio e non manifesta la natura divina in tutte le sue apparizioni? Gli uccelli del cielo secondo l'opinione degli uomini non seminano, nè lavorano; ma non manifestano essi nei diversi loro atti, se cantano per esempio o edificano i nidi, lo spirito o la vita, che Dio pose in essi? E perciò Dio li nutre e li conserva. Così l'uomo deve imparare dai gigli del campo e dagli uccelli dell'aria a manifestare fuori di sè nelle opcre e nei fatti, nella forma e nella materia lo spirito o la vita che Dio pose in lui, secondo cho richiedono il luogo e il tempo, l'ufficio e la professione; e allora egli può vivero sicuro cho Dio gli aprira molte vie per procurarsi il necessario sostentamento, e che nell'esercitare l'attività dello spirito troverà in ogni tempo un mezzo o una via, che è quanto gli occorre per appagaro i bisogni della vita corporale Qualora poi tutte le cose esteriori gli venissero meno, rimane in lui non diminuita, ma bensi accresciuta la forza divina di annientaro, sopportandola, la privazione doi mezzi. Ora, dacehè tutte le produzioni dello spirito, in quanto appariscono nelle cose finite, tengono dietro l'una all'altra in una certa successione; non può essere a meno che, se l'uomo in un periodo qualsiasi più o meno remoto della vita

ha traseurate di sviluppare la sna ferza come una forza divina, nè ha predotto un effetto o un'opera esteriore, non venga tempo in cui nen risenta il difetto di questo sviluppo; perchè, in cenformità alle leggi del mende o dell'nuiverso, in mezzo alle quali noi viviamo, verrà tompo, in cui avrebbe devuto mauifestarsi l'effetto dell' attività umana; ma se questa fu trascurata, l'effetto come potrà manifestarsi? — In tal caso all' ueme nen rimano altre che lasciar operare l'altra parto dell' attività dello spirito, che consiste nel rinnegamente di sè stesso e nel tellerare le privazioni cho in tal guisa scompaione, e nell'adoperarsi a tutt' nomo affinchè quelle privazioni non abbiano più luego nell'avvenire.

Perejò è di semma importanza che l'uomo fino dalla prima età sia spinto a manifestare la sua attività negli effetti e nelle opere esteriori, socondo richiede la sua stessa natura. L'attività dei sensi e delle membra del lattante è il primo gorme dell'attività corporale, è il prime impulse ad operare; i giuochi e lo cestruzioni sono i primi fieri della fanciullezza; e questo è il memento nel quale si devo trar profitte dell' uomo, per l'attività e pel lavere avveniro. Non ci devrebbe essere fanciullo, nè ragazzo, nè giovane, di qualsiasi condizione, che non dedicasse almeno una o due ore il giorno a un qualche lavoro manuale. I genitori pensano che l'attività impiegata nel lavoro propriamente detto sia talmente dannesa ai loro figli, e così inutile alla loro vita avvenire, che gli istituti di istruzione e di educazione debbono recarsi a dovere di rinunziarvi. L'educazione che si dà ai nestri giorni nelle famiglie e nelle scuole, mena i fancinlli alla indolenza e al delec far nulla; e quindi nen può dirsi quanta forza rimanga senza sviluppo e vada perduta negli nomini. Sarebbe ben fatto che nelle scuole alle ore d'insegnamento se ne aggiungessero alcune di lavero; al che non si potrà

tardar molto a venire; perchè l'uomo nel poeo uso cho fa della sua forza determinata soltauto da riguardi estrinseci, ha smarrito la misura, la conoscenza e la giusta stima della medesima.

Com'è di somma importanza lo svolgere per tempo il sentimento religioso, così importa moltissimo svolgere di buon'ora l'operosità e il sentimento del lavoro. Il lavoro esercitato fino dalla prima fanciullezza in maniera conforme al suo vero spirito, ravvalora e nobilita la religiono. La religione senza l'attività o il lavoro corro riselio di diveniro un vano sogno, un fanatismo privo di ogni valore, una parvenza seuza contenuto; l'attività invece e il lavoro senza religione fanno dell'nomo una macchina, una bestia da soma. Lavoro o religione sono contemporanci, a quel modo che Dio crea dall' eternità. Se gli uomini fossero convinti di questa verità, e agissero e operassero in conformità di essa, a qual grado di perfezione non verrebbe in brevo tempo il genere umano!

Ma l'attività dell'uomo si deve svolgere non solo in quanto riposa in sè stessa, come religiono e sentimento religioso, nè solo in quanto si estrinseca in un'opera, come lavoro ed operosità, ma oziaudio in quanto si raceoglie in sè stessa, come astinenza e moderazione. In talo riguardo non oceorre spendere più parole per chi non sia divenuto affatto estranco a sè stesso.

Dovo queste tre qualità sono indivisibilmente congiunte ed operano in bell'armonia tra loro, là c'è il paradiso in terra; là regna la tranquillità, la gioia, la salvezza, la grazia, la benedizione.

Tale è l'uomo considerato come un tutto nel fanciullo; tale la vita umana guardata come una unità nella fanciullezza; tale l'attività avvonire dell' uomo veduta come in germe nel fanciullo. E così l'uomo, perchè egli perfezioni sè stesso e in sè stesso perfezioni l'umanità, va couside-



rato fino dalla fanciullezza nell'insieme di tutte le reiazioni mondane. Ma dacchè l'unità nell'apparire diventa pluralità e la pluralità richiedo la successione, il mondo e la vita si svolgono pel fanciullo e nel fanciullo solo come cose particolari in una serie successiva; come pure le forze, le attitudini e l'attività delle membra e dei sensi dell'uomo debbono svilupparsi nella stessa successione, nella quale esse si manifestano nel fanciullo.

1.

Il lattante.

Da principio il mondo esterno, benchè composto sempre degli stessi oggetti ordinatamento disposti, si offro al fanciullo in una informe e nebbiosa oscurità, in una confusione caotica; in modo cho il fanciullo medesimo e il mondo esteriore sembrano formare un'unica cosa. In appresso soltanto e in virtu principalmente della parola che, in ispecie per opera della madre, s' interpono tra il fanciullo e il mondo esteriore, dapprima separando l'uno dall'altro o quindi ricongiungendoli; si affacciano al fanciullo gli oggetti, dapprima isolati e in picciol numero, poi in grande numero e variotà e ben distinti nello loro differonze; in modo cho il fanciullo apparisce a se stesso come un essere speciale o divorso da tutti gli altri. In tal guisa si rinnova nello svolgimento della coscienza e della esperienza del fanciullo quello stesso processo che ebbe luogo nella creazione e nel primo svolgimento di tutte lo cose, quale ci vien riferito dai libri sacri; dove l'uomo comparisce per ultimo nel paradiso terrestre, in mezzo

alla bella natura che gli si schiude davanti agli occhi. Ossia, in ciascun fanciullo si viene manifestando la libertà umana e morale, la ragionevolezza, nello stesso modo che si manifestò e necessariamente dovette manifestarsi quella del genere umano, che è nate fatto per la libertà. E perciò chiunque voglia intendere il suo proprio svolgimento devo cercare di osservare e riconoscere in sè stesso tutto lo svolgimento del genere umano, dalle sue origini fino ad oggi, o fino a quel punto che meglio gli piaccia di fissare. Ma chi voglia ciò fare, devo abituarsi fino da principio a considerarc la vita propria e l'altrui come un tutto che si svolge secondo leggi divinc. Solo in tal guisa l'uomo intende la storia del genere umano, sè stesso, il suo proprio svolgimento, come pure la storia del suo cuore, del suo animo, del suo ingegno; così soltanto l'uomo intende i suoi simili, e i genitori intendono i loro figliuoli.

Rendere iuterno ciò che è esterno, esterno ciò che è interno, o ritrovare l'unione tra l'una e l'altra cosa, ecco la formola generale, che racchiude il còmpito dell' uomo. Di qui proviene che ciascun oggetto esterno posto innanzi all'uomo devo esser da lui riconosciuto nella sua natura e nelle sue relazioni; a tale effetto l'nomo possiede i sensi, che è quanto dire gli strumenti coi quali egli adempie a quelle condizioni.

Tutte le cose e tutti gli esseri si conoscono soltanto per ciò che possono essere messi in relazione con il loro opposto; d'onde appaiono manifeste l'unione, l'armonia, la somiglianza che sono tra loro; e la conoscenza è tanto più perfetta quanto più perspicua appaia quella relazione, e maggiore si ritrovi quell'unione.

Gli oggetti del mondo esterno si mostrano all'uomo di preferenza in uno di questi stati: solido, liquido e aeriforme. Corrispondentemente a ciò, l'uomo è fornito di sensi per il solido, per il liquido e per l'aeriforme.

Ciascun oggetto poi alla sua volta si presenta in quiete, o in movimento. È in conseguenza di ciò ciascuno di questi sensi è ripartito in due organi affatto diversi; de'quali l'uno serve più propriamente a conoscere gli oggetti in quiete; l'altro, all' opposto, alla conoscenza degli oggetti in movimento. Così il senso per l'aeriforme (e per l'etereo) è ripartito negli organi dell'udito e della vista; il senso per il fluido (liquido e aeriforme) negli organi del gusto e dell'olfatto; il senso finalmente del solido negli organi del tatto attivo e del tatto passivo.

Conforme alla legge, che le cose si conoscono per il loro contrapposto, nel fanciullo si svolge da principio il senso dell'udito, e solamente più tardi, guidato o stimolato da esso, il senso della vista. In grazia dello sviluppo dei due sensi sopraddetti, è reso possibile ai genitori, e a coloro che sono più vicini al fanciullo, di legare intimamente gli oggetti coi loro contrapposti, che sono le parole c poi il disegno, quasi fossero una sola cosa; conducendo per tal via il fanciullo alla intuizione, e più tardi alla conoscenza degli oggetti stessi.

Nel fanciullo insieme col progressivo svolgersi dei sensi, si sviluppa di pari passo l'uso del corpo o delle membra, e ciò in maniera conforme alla natura del medesimo e alle proprietà degli oggetti del mondo esteriore.

Gli oggetti del mondo esteriore o sono vicini e in quiete, ed allora invitano essi stessi al riposo; o sono in movimento e si vanno allontanando, e provocano ad arrestarli; o finalmente sono fermi in luoghi lontani, ed eccitano perciò chi loro voglia avvicinarsi, ad andare verso di loro; come quegli oggetti che si muovono allontanandosi, destano il desiderio e l'attività in chi voglia possederli di farli venire a sè vicino. Così il fanciullo incomincia a servirsi dello membra per sedersi e coricarsi, per afferrare e stringere, per camminare e saltare. Lo stare diritto è il più per-

fetto uso che si possa fare del corpo e di tutte le membra; è la scoperta del centro di gravità del corpo. Lo stare diritto ha in questo periodo la stessa importanza, che ha il sorridere nel lattante e l'equilibrio morale e religioso nell'ultimo grado dello svolgimento umano.

In questo grado dello svolgimento il fanciullo muovo e adopera il corpo, le membra e i sensi solamente per muoverli e adoperarli, senza pensare all'uso che ne fa, e agli effetti che ne derivano. Ciò gli è affatto indifferente, o, per dirla più esattamente, egli non ne ha presentimento alcuno; e perciò in questo periodo incomincia il giuoco del funciullo colle sue membra, colle manine, colle dita, colle labbra, colla lingua, coi piedini, ed ancora cogli ocelii e colla fisonomia.

Questi atteggiamenti del volto o questi movimenti delle membra benchè non abbiano per fine, come più sopra abbiamo detto, di significare ed esprimere gli interni sentimenti dell'animo, il che è riscrvato all'età di sviluppo che segue; pure detti atteggiamenti, detti mevimenti non debbono essere trascurati se non vogliamo cho il fanciullo si abitui senza essere mosso da una qualche ragione interna ai movimenti del corpo in generale o del volto in particolaro, come p. e. a stralunare gli occhi e a contorcero la bocca, e si venga così a stabilire una disunione tra i gesti e i sentimenti, tra il corpo e lo spirito, tra l'esterno e l'interno: disuniono la quale o conduce all'ipocrisia o fa si che il corpo si abitui a movimenti e atti, che più tardi si sottraggono all'impero della volontà, i quali non si possono più smettere, e come una maschera accompagnano l'uomo per tutta la vita.

Perciò i funciulli fino dai primi momenti non debbono essere lasciati mai nel letto o nella cuna troppo lungo tempo senza un oggetto offerto alla loro attività. Il che servirà anche ad impedire la mollezza e l'indebolimento

del corpo; che porta seco necessariamento la mollezza e l'indebolimento dello spirito. Per ultimo è puro da sfuggire che il lettuccio del fanciullo, fino dai primi momenti sia troppo morbido, e i cuscini siano imbottiti di piume anzichè di fieno, di felce, di paglia fina, di pula, o tutto al più di crine. Così pure il fanciullo nel sonno sia leggermente coperto, ed esposto all'azione dell'aria pura.

Per evitare che il fanciullo sia lasciato troppo lungo tempo in balia di sè stesso nel letto prima di addormentarsi, o specialmente dopo essersi destato, o cho il suo spirito resti inoperoso, è opportuno sospendero davanti ai suoi occhi una gabbia che oscilli, con entro un vispo e allegro uccellino (1). Esso tien ferma e rivolta a sèl'attività dei sensi e dello spirito del fanciullo e gli porge uno svariato nutrimento spiritualo.

⁽¹⁾ Più tardi invece di un uccello il Fröbel propose una palla mobile colorata. (Nota dell'Editore).

Il fanciullo.

Quando il fanciullo ha raggiunto tale svolgimento di sensi, di corpo o di membra da poter cominciaro a manifestare spontaneamonte al di fuori i sensi interni, allora tormina il primo periodo dello svolgimento umano, ed incomincia il secondo: il lattante cede il posto al fanciullo. Fino allora l'interno dell'uomo è una unità senza varietà e senza organamento. Col sopravveniro della parola i fatti interiori si vengono man mano organando o raggruppando socondo la rolazione di mezzo a fine, e si incominciano a manifestare e a rappresentare osternamente; o l'uomo si sente spinto a dare forma e figura stabile al suo interno.

Nel periodo della fanciullozza pertanto, in cui l'interno si mostra mediante l'esterno e noll'esterno, o si corca di uniro e congiungere l'uno con l'altro, deve incominciaro l'educazione propria dell'uomo, scomando le attenzioni pol corpo e coltivando di preferenza lo spirito. Ma l'educazione dell'uomo in questo periodo è ancora del tutto riserbata alla madre, al padre, alla famiglia e in generale

a coloro coi quali il fanciullo forma naturalmente un tutto indiviso o inseparabile; perchè in questo grado di svolgimento la parola, che è il mezzo di rappresentare i fatti interiori, considerata come suono che si ode, non è affatto distinta dall'uomo, che non la considera come una cosa a sè. Essa è tutto una cosa con lui, come il braccio, l'occhio, la lingua, senza che egli ne sappia ancor nulla.

Veramente, sempre prescindendo dall'ordine con che in offetto si succedono i diversi periodi dello svolgimento umano, ove il periodo antecedente ha sempre maggiore importanza di quello che seguita - so non si può ammettere cho detti periodi siano gli uni di più momento cho gli altri, dacche tutti sono egualmente importanti a suo luogo e a suo tempo - pure bisogna conveniro che il periodo della fanciullezza è di importanza somma, perchè in esso si svolge la parola, cho serve a unire e congiungere l'interno del fanciullo con le cose circostanti e con il mondo esteriore, e porge la cognizione di questo e del suo interno. Siffatto periodo è importante, in quanto che all'uomo che si viene svolgendo non è indifferento che il mondo esterno gli appaia nobilo o vile; basso, morto, che serve all'utilo, al consumo, all'annientamento, al godimento di altri; ovvcro come fine a sè stesso, clevato o vivente, spirituale, animato e divino; sereno o fosco; come qualche cosa che nobilita e solleva. ovvero come qualche cosa che abbassa e deprime. Importa moltissimo che l'uomo vegga e conosca le cose nello loro vere o proprie relazioni. Perciò il fanciullo come deve intuire bene e rettamente tutte le cose, cost deve pure esprimere bene e rettamente, con proprietà e nettezza, non pure le cose o gli oggetti stessi, ma ancora la loro natura e le loro proprictà. Egli deve significare rettamente le relazioni spaziali e temporali degli oggetti, como pure

le relazioni che essi hanno tra di loro; ciascuna col nome o la parola propria; e di ciascuna parola deve chiaramente e distintamente pronunciare gli elementi cho la compongono, cioè lo vocali, le consonanti e le semivocali. Ma non solo è necessario che in questo grado di svolgimento il fanciullo esprima ogni cosa chiaramente, rettamente e nettamento, ma conviene ancora cho tutte le cose circostanti gli siano presentate rettamente, con chiarezza e nettezza, affineliè egli possa intuirle e conoscerle; perchè ambeduo le eose sono congiunte tra di loro o l'una dipende dall'altra. Ancora: come in questo periodo il fanciullo non distinguo la parola da sè stesso, così non la distingue dall'oggetto da significare. In altri termini, il fanciullo non può distinguere la parola e l'oggetto, como non sa distinguere la materia e lo spirito, il corpo o l'anima: tutte queste coso formano per lui una sola cosa. Il che si mostra ben manifesto dall' accompagnaro che fanno i fanciulli i loro giuochi con le parole. Il giuoco e la parola sono l'elemento, nel quale allora vive il fanciullo; però ogli attribuisco a ciascuna cosa la vita, la sensibilità, la parola e la potenza di udire. Appunto perciò che nol fanciullo incomineia la capacità di rappresontare al di fuori il suo interno, egli suppone un' eguale capacità in tutto ciò che lo circonda, sia esso una pietra o un legno, sia un vegetale, un fiore o un animale.

In tal modo, in questo secondo periodo nel fanciullo si svolgono contemporaneamento da un lato la sua propria vita interna, e le relazioni coi genitori e colla famiglia, e con qualcho cosa di superiore ed invisibile; dall'altro lato, la sua vita con la natura, come quella che vive una vita egualo a quella che egli sente in sè stesso. I genitori e la famiglia tutta debbono far si che il centro principalo della vita del fancinllo sia in mezzo alla natura calma e serena; il che si otticne principalmente curando

i ginochi dei fanciulli, i quali ginochi da principio sono per lui tutta la natura.

Il giuoco è il più alto grado dello svolgimento umano in questo stadio; perchè esso è la spontanca e necessaria rappresentazione dell'interno dell'animo, il quale ha bisogno di estrinsecarsi. Il giuoco è il più genuino e più spirituale prodotto dell' uomo in questo periodo, ed è ad un tempo il modello e l'imagine di tutta la vita interna dell'nomo. Esso perciò genera la gioia, la libertà, la contentezza, il riposo in sò e fuori di sè, o la pace con l'universo. Esso è il principio e la cagione dei più grandi beni, tanto che un fanciullo, il quale di buona voglia, con energia c costanza si abbandona al giuoco fino a stancarne il corpo, diverrà fuori di ogni dubbio un bravo uomo, tranquillo, tenace e che promuoverà l'utile suo proprio e l'altrui perfino cul sagrifizio. E che cosa vi è di più bello in questa età, che vedere un fanciullo quasi interamente assorbito dal giuoco, sinchè spossato si addormenta?

I giuochi dell' infanzia, come fu detto più sopra, non sono da riguardarsi come frivolezze, ma come cose di molta importanza e di un profondo significato. Tu, o madre, prendine cura, coltivali! e tu, o padre, proteggili, difendili! Nei giuochi liberamente scelti dai fanciulli si rivela chiaramente all'occhio riposato e penetrante dei veri conoscitori dell' uomo la vita interiore futura. I giuochi dell'infanzia sono, per così dire, il germe di tutta la vita avvenire, perchè tutto l'uomo si svolge e quasi si rispecchia in essi, fino nelle più piccole disposizioni e nel più intimo dell'animo. Tutta la vita avvenire dell'uomo ha lo sue radici in questo periodo di tempo; e da esso dipende che la vita sia serena o torbida, tranquilla o agitata, calma o tempestosa, attiva o inoperosa; come pure cho passi macchinando all' ombra o creando alla luce, ammi-

rando stupidamente o chiaramente intuendo, distruggendo o edificando; apportatrice di concordia o di discordia, di pace o di guerra. Così pure da essa dipendono le future relazioni dol fanciullo in conformità alle sue speciali e naturali disposizioni col padre e la madre, coi fratelli o lo sorello, in generalo colla famiglia, colla società civile o cogli uomini, colla natura e con Dio; perchè tutta la vita intima del fanciullo è in questo tempo la stessa cosa che la vita esterna colla famiglia, colla natura e con Dio. Così, per esempio, il fanciullo in questa età sa a mala pena se gli sono cari i fiori per sè stessi, o pel piacere che egli ne prende, o per la gioia che arreca ai genitori o specialmente alla mamma regalandoli o mostrandoli, o finalmente pel vago presentimento del loro autore o di Dio. Chi può analizzaro i piaceri dei quali è così varia la fanciullezza? Offendendo il fancinllo in questa età, si vengono a mortificare i germi di tutta la sua vita avvenire; onde poi solo con grandi stenti o sforzi il fanciullo perverrà al vigore della vita virile, e molto difficilmente si potrà impediro cho il suo sviluppo non intristisca e riesca integro.

Un'importanza affatto speciale hanno in questo tempo i cibi e gli alimenti, non soltanto pol momento, poichè da questi può dipendero che il fanciullo diventi pigro od operoso, spossato o vigoroso, lento o agile, debole o forte: ma ancora per la vita avvenire; perchè dello impressioni, delle tendenze, dei desideri, che nel fanciullo si formano e si destano per la diversa maniera di nutrirsi, l'uomo adnlto difficilmente si potrà liberare, essendo cho dette cose s'immedesimino con la sua vita corporale e spiritualo, o almeno con la vita dei sensi e del sentimento. Perciò, dopo il latte materno il primo nutrimento del funciullo sia semplice e frugale, non raffinato, nè artifizato, per quanto è possibile, e in particolar modo non

sia stimolante ne eccitante per ricchezza e copia di droglie; finalmente non grasso, per non diminuire l'attività degli organi digestivi.

I genitori e gli educatori dei bambini debbono aver sompre dinanzi agli occhi della mento questa verità genorale, donde si ricavano tutte lo regole o tutti i precetti particolari: cho l'uomo tanto più sarà felice e vigoroso e produttivo sotto ogni rispetto, quanto più semplici e moderati e più conformi alla sincera natura saranno i mezzi e i bisogni tra i quali l'uomo crebbe. Nei fanciulli nutriti di cibi succulenti e conditi di droglie si vedono spuntare spesso dello tendenzo volgari, dalle quali non sanno più liberarsi. E se queste talvolta paiono scomparse, non sono invece che assopite, e alla prima occasiono propizia ridanno su con maggioro violenza, minacciando l'uomo nella sua dignità o nol sentimento del dovero. So i genitori riflettessero quanto da un genere di vita e di alimenti semplice e frugale dipenda non solo il bene dell'individuo, ma ancora il bene della famiglia o dolla società civile, quanto diversamente non si condurrebbero essi allora! Ma qui è la sciocca madre, là il barbogio genitore, cho in tutte le forme o nello più svariato maniere propinano il veleno ai loro figliuoli. Talvolta, forse per scacciare la noia dal fanciullo disoccupato, gli si dà un nutrimento troppo copioso che quasi lo soffoca, non avendo egli modo di digerirlo e assimilarsolo: tal' altra gli si somministrano cibi e vivande troppo raffinate, che eccitano la vita del eorpo senza avere efficacia sulla vita dello spirito, o che perciò indeboliscono o distruggono il corpo stosso. Alcuni considerano l'inazione dol corpo come un riposo che si devo concedere al fanciullo; altri tengono per un rigoglio di vita la mobilità del corpo, che è l'effetto non della vita dello spirito, ma del sovreccitamento dovuto alle vivande, le quali sono veri veleni.

La prosperità, il bene e la felicità del genere umano si promovono o conseguono con mezzi di gran lunga più semplici di quanto noi crediamo. Noi abbiamo alla portata tutti i mezzi che occorrono al bisogno, ma non li vediamo; o, per dir meglio, li vediamo, ma non vi poniamo mente. Essi ci appariscono di poco conto nella loro semplicità e pel loro facile uso; noi li disprezziamo e cerchiamo aiuto da lontano. Perciò più tardi non che la metà, tutte le nostre sostanze non bastano a procurare ai nostri fauciulli quello che in seguito ad un più retto giudizio abbiamo dovuto riconoscere essere il loro bene. E questo bene, che poi non riusciamo a procurare loro copiosamente o con purezza, sarebbe loro toccato quasi senza fatica, se noi ci fossimo curati un poco più della loro fanciullezza, e sopratutto se noi avessimo sneso molto meno per la cura del corno.

Sarebbe pur desiderabile che i giovani sposi conoscessero bene almeno uno dei moltissimi esempi nei quali si mostra come piecole cagioni, all'apparenza insignificanti, producono effetti gravissimi che rendono vana una tarda educazione; e gli educatori sanno per centinaia di esperienze quanto si ricerchi a vincere quelle prime cagioni. E voramente chi non sa quanta forza abbiano le impressioni della prima giovinezza!

Ma in questa parte non è difficile sfuggire gli inconvenienti e tenersi nel giusto mezzo. Il cibo sia sempre mezzo di nutrimento, nè più nè meno; non sia mai fine a sè stesso, ma solamente mezzo per mantenere e promuovere l'attività del corpo e dello spirito. Molto meno poi dovranno essere fine a sè stesse le proprietà dei cibi, e cioè il gusto e la delicatezza loro, ma solamente mezzi destinati a porgere un cibo nutriento e sano; chè altrimenti i cibi avrebbero per effetto di alterare la sanità. Il nutrimento pertanto del fanciullo sia semplice, come lo richiede

la sua condizione, o sia somministrato in quantità proporzionata alla sua attività fisica e spirituale.

Ma affinchè lo spirito e il eorpo in questo tempo operino liberamente, e il fanciullo senza impedimento possa giocare, svolgersi e perfezionarsi, si richiede cho gli abiti non lo stringano, non lo comprimano, nè lo impaccino; perchè abiti siffatti stringerobbero, comprimorebbero e incepperebbero eziandio lo spirito. In questo, o nel periodo che segue, l'abito non spezzi nè divida il corpo; porchè questo sminuzzamento si ripercoterà nell' auimo del fanciullo stesso. La forma, la foggia e il colore del vestiario non sembrino mai essere fine a sè stessi; chè altrimenti attirerebbero il fanciullo nella contemplazione del sno esterno, lo renderebbero vanitoso e superficiale e ne farobbero un fantoccio anzichè un fanciullo, una marionetta anziche un uomo. L'abito non deve pertanto essere tenuto como cosa di poco interesse tanto pel fanciullo quanto per l'adulto; come è cosa di somma importanza pel cristiano, poter affermare: come la veste, così la vita e la dottrina di Cristo furono tutte di un pezzo e senza cucitura.

Adunque l'odueazione del fanciullo da parte dei genitori nella casa paterna e nella famiglia ha per fine ed oggetto di destare, cecitare o svolgere tutte le facoltà, tutto le attitudini dello spirito, e tutte le membra del corpo, in quel modo o in quella misura che esse medesime richiedono. Ad ottenere ciò la madre in particolar modo è guidata dal suo naturale istiuto, senza altro incitameuto, senza studio o senza scuola veruna. L'istiuto tuttavia non basta: è necessario che la madre guidi lo svolgimento del fanciullo, come essere consapevole e come operante su di un essere che sta per divenire consapevole.

«Dammiil tuo braccetto», «dov'ė?», «dov'hai la manica» dice la madre al fanciullo, per fargli notare le molte e

diverso membra del suo corpo. « Mordi il tuo ditino ». È questo il modo ondo la madro scherzando conduce sapientemente il fanciullo alla intuizione e alla conoscenza di un oggetto diverso da lui, ma congiunto con lui; come pure lo conduce alla riflessione nel tempo avvenire. Nè meno è da notarsi la maniera giocosa, onde la madro guida il fanciullo alla conoscenza delle membra da lui non voduto e che non potranno mai essere da lui vedute, come il naso, lo orecchie, la lingua o i denti. La madre gli tira il naso o l'orceclijo, como volesse strapparli dalla faecia e dalla testa, e mostrandogli la punta del pollice mezzo nascosto, gli dice: « Ecco qui il tuo orecehio, ecco qui il tuo nasino ». Il fanclullo corre eou la manina al naso e all'oreechio e sorridendo si rallegra di trovarli entrambi al loro luogo. Così adoperando, la madre guida ed eccita il fanciullo a prendere quando cho sia conoscenza ancho di ciò che egli non può vedero nè intuire, ad acquistaro coscienza di sè stesso o a riflettere su sè stesso. Così un ragazzo di dieci anni educato con questo metodo o guidato dal naturalo istinto diceva a sè stesso, non credendo di essere udito: « lo non sono nè il mio braccio, nè il mio orecchio. lo posso separare da me lo mie membra o i mici organi ed io rimango sempro il medesimo. Chi sono io dunque e che cosa propriamento è ciò cho chiamo il mio Io? » Con lo stesso intendimento la mamma amorosa continua a trattare o parlare col suo figliuolino: « Mostrami la tua linguetta », « Mostrami i tuoi dentini », « Mordi coi tuoi dentini ». L'uso delle membra del corpo così vieno insegnato dalla madre, « Metti dentro il niedino nello stivale ». « Il piedino è nello stivale ». Per tal guisa l'istinto e l'amoro materno presentano a poco a poco al fanciullo il svo piccolo mondo, procedendo da ció che gli è vicino a ciò che gli è lontano, da ciò che è congiunto con lui a ciò che è separato; e come essa cerea in tal modo di far intuire al

fanciullo gli oggotti in sè stessi e nelle loro relazioni spaziali, così ben presto gli mette innanzi le loro proprietà; dapprima, come è naturale, nelle loro operazioni, in seguito nel loro stato di riposo. « La candela brucia » dico la madre, nell'atto di avvicinarle il dito del fanciullo, affinche senta il calore senza però scottarsi, e così lo preserva da un pericolo non conosciuto. Nell'atto di applicare leggermente la punta del coltello sul dito del fanciullo, la madre dirà: « Il coltello ferisce ». Altre volte: « La zuppa scotta. » Più tardi la madre richiamerà l'attenziono del fanciullo sulla stabilità delle proprictà attivo o sul loro fondamento, dicendo: « La zuppa è calda, cssa scotta » - « Il coltello è aguzzo, è tagliente; csso ferisce, esso taglia; lascialo stare. » — Dalla conoscenza dell'azione la madre conduce il fauciullo alla conoscenza delle proprietà nello stato di riposo: aguzzo, tagliente; o più tardi dalla conoscenza della proprictà nello stato di riposo all'idea dell'aziono in sè stessa: ferire, tagliare, sonza però farla sperimentaro. Inoltre la madre dapprima fa sentire e quindi intuire al fanciullo le sue proprio azioni. Nel porgergli il nutrimento «Apri la tua bocchina » gli dice essa, che tutto fa e insegna con si bel garbo, non mai scompagnando gli atti dalle parolo. E nel lavarlo: « Chiudi i tuoi occhiettini.» Altre volte la madre insegna al fanciullo d'impararc a conoscere il fine delle sue operazioni; a tale effetto, nel porlo nel suo lettuccio, la mamma gli dice: « Dormi, dormi. » Oppure; « mangia, fanciullino, » nell'imboccargli il cibo col cucchiaio. E per richiamarc la sua attenzione sull'impressione cho i cibi fanno sui nervi del gusto, e sulla relazione che intercede tra i cibi e il corpo, gli dicc: « Questo cibo ha un buon saporc. » Cosi, perchè ponga mente alla fragranza dei fiori, imita il rumore dello starnuto e aggiungo: « Questi fiori mandano un buon odore. « Odorali, fanciullo »; oppure con una espressione di disgusto volgo in altra parto la faccia, allontanando i fiori dal fanciullo. In tal guisa perfino la più semplice delle madri, che con un certo senso di verecondia si tira in luoghi appartati insieme coll'amato fanciullo per sottrarre il sacro pegno agli sguardi dei profani, si adopera nel modo più naturale per metterlo nel perfetto esercizio di tutti i suoi sensi e delle membra.

Purtroppo, grazie alla nostra pretesa sapienza, noi perdiamo di vista questo principio naturale e divino di ogni umano perfezionamento, o co ne rimaniamo perplessi, avendo smarrito il principio e la finc, e quindi la vera direzione. Porduti di vista Dio o la natura, noi domandiamo consiglio al senno e alla prudenza degli uomini, ma cdifichiamo case di cartone. Dove invero non trova luogo alcuno ne l'azione della natura, ne l'azione divina, il più leggicro movimento del fanciullo spinto dall'istinto e dal piacero di vivere, quelle case rovescia e gitta a terra. Cho se hanno da stare in picdi, il fanciullo deve essere impedito nei movimenti se non del corpo, almeno dello spirito. Noi vogliamo con ciò accennare alla così detta camera dei fanciulli, opera di pretesi saggi, che ignorano cho nel fanciullo vi sia già qualche cosa la quale per prosperaro deve essere sviluppata per tempo; i quali sanno ancor meno, che l'uomo adulto è virtualmente nel fanciullo. Oh! come tutto è in questa camera triste e freddo! Ma non vi è dunque qui la madre? Oh! non è questa la camera della madro; è solamente la camera dei fanciulli.

Orsul Torniamo colà dove non solo la camera della madre è la medesima di quella dei fanciulli, ma dovo la stessa madre e i fanciulli formano ancora quasi una cosa: o dove la madre soltanto malvolentieri allontana da sè il suo fanciullo e lo affida a persone estrance. Vediamo e sentiamo come quivi la madre mette innanzi al fanciullo gli oggetti nei loro movimenti: « Ascolta: l'uccellino

canta - Il cane fa bau, bau. » In seguito lo conduce dall'azione al nome, e dal senso dell' udito al senso dolla vista: « Dov'ė l'uccellino che pigola? - Dov'è il cane che fa bau, bau? » E poi la madre procede più oltre, o dalla intuizione dell'oggetto unita a quella della sua proprietà conduce il fanciullo alla intuizione della sola proprietà. « L'uccellino vola », dico dapprima la madre alla vista dell'uccello che vola. « Guarda l'uccellino », dice più tardi la madre al fanciullo, mostrandogli la mobilo imagine luminosa ripercossa dalla superficie dell' acqua o dallo specchio. Per fare ora intendere al fanciullo che quella imagine è incorporea e ha di comuno coll' uccello solamente la mobilità, essa aggiunge: « Prendi l' uccellino », in quella che spinge il fanciullo a coprire l'imagine colle sue mani. Altre volto la madre guiderà il fanciullo alla intuiziono del movimento in sè stesso senza l'oggetto, dicendo: « din don », ovvero: « tic tac » per indicare l'oscillazione del pendolo.

Parimenti la madre si adopera a far notare al fanciullo i mutamenti delle cose. Così accennando la candela, dirà: « Ecco la candela »; e portandola via: « La candela non c'è più »; oppure: « Il babbo viene » — « Il babbo se n'è andato ». Altre volte richiamerà l'attenzione del fanciullo sul muoversi di alcuni oggetti per forza propria: « Vieni, gattino, vieni dal mio bambino » - « Il gattino se ne va ». Essa cccita pure l'attività del corpo e delle membra del fanciullo, dicendogli: « Tieni questo fiorellino » - « Prendi il gattino »; oppure: « Raccogli la palla », e intanto la fa ruzzolare lentamente. L'amore materno a cui nulla sfugge, cerca di destare ed eccitaro nel fanciullo l'affetto, che è di tanta importanza, verso il padre, i fratelli o le sorelle, dicendogli: « Accarezza il caro babbo »; oppure nell'atto di far accarezzare con la mano del fanciullo la gota del genitore: « Ah!

caro babbo »; ovvero: « Accarezza la sorellina », soggiungendo: « Ah! cara sorella », e così via dicendo.

Ma il senno materno a cui nulla sfugge, non si restringo a sviluppare nel fanciullo questo sentimonto di affetto famigliare (sentimento da cui tanto nobili coso hanno principio), ma si industria ancora di far sentiro fanciullo la vita che in lui si viene svolgendo mercè il movimento; c, ciò che più monta, di farglieno acquistaro la consapevolezza mercè il movimento regolare o ritmieo, dondolandolo sulle braccia o sulle mani, secondo il ritmo della vocc. Così la vera madre naturale tiene dietro alla vita ehe da ogni parte si desta a poco a poco nel fanciullo e le aggiunge novello vigore; e la viene così sempre più occitando o svolgendo in tutto lo suo parti, mentro quasi assopita dorme nel fanciullo. Chi invece suppono il fanciullo como un che vuoto, e si studia di inoculargli la vita, colui lo uccide. E in tal guisa va interamente perduto ciò cho in modo semplico o naturalo servirobbe a svolgere e perfezionare il ritmo o la regolarità di tutte lo manifestazioni della vita umana, in quanto è mezzo di perfezionamento della lingua e dell'arto dei suoni; o ciò perchè pochi ne conoscono l'importanza e meno ancora l'hanno scinpro innanzi agli occlii por promoverne lo svolgimento conforme alla vita e alla natura umana, e collegare con esso la coltura o il perfezionamento degli uomini.

E pure se il movimento regolaro o il ritmico fossero curati o svolti fino dal bel principio, non potrebbero non arrecaro salutari effetti in tutta la vita del fanciullo e dell'uomo adulto. Noi facciamo un gran danno a noi stessi come educatori, ma molto più al fanciullo, come alliovo e come uomo, facendo sì che lo svolgersi dei movimenti regolari o ritmici si arresti nel bel principio dell'educazione. Se ciò non accadosse, ogli intenderebbe più facilmente la

misura e la rogolarità della sua vita; il capriecio, la stravaganza e la rozzezza sparirebbero in buona parte dallo sue abitudini, dallo sue operazioni o dai suoi movimenti; la costanza, la misura e l'armonia entrercbbero in maggiori proporzioni nella vita, come pure più tardi si svolgerebbo un senso più profondo della natura e dell'arte, della musica o della poesia.

Ancho l'imitazione dei suoni da parte doi piccoli fanciulli nello stato di riposo, e massime quando sono sull'addormentarsi, non isfuggo alla madre attenta o saggia; e se detta imitazione fosse dagli educatori tenuta in maggior conto e sviluppata come il primo germe del canto e della melodia, anche in questa parte i fanciulli raggiungerebbero presto quel grado di spontaneità e perfezione che raggiungono nel linguaggio, dovo lo parole, a un corto grado di sviluppo, si presentano spontaneo tutte le volte cho occorre indicare nuovi concetti, o relazioni e collegamenti speciali. Così una fanciulla inesperia educata alla scuola materna, dopo di avero lungo tempo e attentamonte toccato e veduto le foglie di una pianta ricoperte di molle lanugine, lieta grida alla madre: « Oh! guarda, quanta lana! » Nè la madre sapeva di avoro mai richiamata l'attenzione della fanciulla su tale somiglianza. La stessa fanciulla in una notte serena e stellata, vedendo i due pianeti più splendidi l'uno vieino all'altro nella volta celeste, esclamò con gioia nel tranquillo silenzio della notte: « Eceo là le stelle del babbo e della mamma! », senza che la madre fosse in grado di dire, in qual modo si fosse destato nella fanciulla un siffatto collegamento eon applicazione alle stelle.

Per stare diritto e per camminare l'uomo non si deve servire nè di sostegni nè di dande. Egli deve stare diritto solamente quando abbia la forza di tenersi da sè in equilibrio; deve camminare, soltanto allora ehe movendosi

da sè, da sè può mantenersi in equilibrio. Ma egli non deve stare diritto, prima di potero star seduto, star seduto colla parte superiore diritta, trarsi ad un oggetto vicino e posto in alto, e in tal guisa mantenersi da sè in equilibrio. Similmente non deve camminare, prima di potere andar carpone, sollevarsi da sè, da sè mantenersi in equilibrio o mantenendosi in equilibrio procedere oltre. Dapprima allontanatosi spontaneamente dalla madre, si sentirà spinto a ritornare al seno materno; ma ben presto egli sentirà la forza nei suoi piedi, ne preuderà vivo piacere, e ripeterà ora per il solo piacere di camminaro l'arte appresa di fresco, come prima lo stare diritto. Ancora poco tempo, ed egli eserciterà l'arte senza saperlo e senza accorgersene, mosso ora dal sassolino rotondo, levigato, dai vari colori, ora dalla carta lucida e variopinta, ora dalla tavoletta triangoiare o quadrangolare, simmetrica e liscia, ora dai bastoncelli rettangolari da disporsi l'uno sull'altro, ora finalmente dalla foglia cho si fa ammirare per la forma, il colore, la lucidezza e la composizione: le quali cose tutte il fanciullo cerca di appropriarsi mercè il nuovo uso che da poco tempo ha imparato a fare delle membra, mettendo insieme le cose simili e separando le dissimili. Osservate là il fanciullo che a mala pena può tenersi in piedi o camminaro solo con grande precauzione: egli ha veduto una pagliuzza, un ramoscello; egli vuole impadronirsene, come fa di primavera l'accello per costruire il nido; osservato là il fanciullo sotto la grondaia che faticosamento si curva e si muove lentamente. La pioggia caduta con violenza dal tetto toglie la terra o la sabbia ai sassolini lisci e variamente colorati, e il fanciullo al cui sguardo nulla sfugge li raccoglie come materiali per un edificio da costruirsi. E non ha egli forse ragione? La cosa non va così realmente? Il fanciullo non porta forse i materiali per l'edificio della sua vita avvenire?

Nel quale edificio si hanno da unire insiome i materia i simili, e separare i dissimili; ma i materiali da adoperare vogliono essere dirozzati, nou grezzi. Se l'edificio ha da riuscire solido, ciascuno dei materiali dove esscre perfettamente conosciuto, non solamento di nome, ma anche per rispetto allo sue proprietà e al suo uso; e cho il fanciullo desideri per l'appunto questo, co lo mostra il suo naturale istinto di sapere. Noi lo chiamiamo puerile, perchè non lo intendiamo, perchè non abbiamo occhi da vedere, orecchi da udire, e molto meno sentimento per sentire col fanciullo. Noi perciò non siamo gente viva e la vita del fanciullo per noi è cosa morta: noi non possiamo spiegarla a noi stessi, o come potremmo spiegarla al fanciullo? Eppure questo desiderio è quello che spinge a noi il fanciullo. Come potremmo noi dare la parola agli oggetti della infanzia, dacchè essi per noi sono muti? Eppure questo è il suo vivo desiderio, quando ei vieno innanzi portando ben stretto nella sua manina l'oggotto trovato e ce lo pone in grembo. Pare quasi che così riscaldato gli si faccia conoscere da sè stesso. Al fanciullo torna gradito tutto ciò che eade nella sua ancora così ristretta cerehia, tutto ciò che allarga il suo mondo ancora così angusto, e la più piccola eosa è per lui una nuova scoperta. Ma niuna cosa morta deve entrare, nonchè rimanere nel suo piccolo mondo; altrimenti essa abbuia il suo ristretto orizzonte, opprimo il nuovo suo mondo. Perciò il fanciullo desidera sapere perchè l'oggetto gli torni così gradito; egli desidera eonoscere tutto le sue proprietà e fino l'intima natura, per rendere ragione a sè stesso della propensione che lo spinge verso quello. Perciò il fanciullo volta e rivolta l'oggetto in tutti i sensi, lo strappa e lo fa in pezzi; pereiò se lo mette in bocca o lo lacera, o tenta almeno di lacerarlo. Noi rimproveriamo e garriamo il fanciullo eome maln'ato e poco saggio; ma veramente non è egli più saggio di

noi che lo sgridiamo? Il funciullo vuol conoscere l'interno delle cose. È questo un istinto che egli non si è dato da sè stesso: un istinto che rettamente inteso e ben guidato spinge il fanciullo a riconoscere Dio in tutte lo suo opere. Se le personc che attorniano il fanciullo, e alle quali Dio accordò all'uopo l'intelligenza, la ragione e la favella, non lo fanno o non sono in grado di farlo, in qualo altra parte potrà o dovrà egli cercaro di appagare il suo naturale desiderio se non nell'oggetto stesso? Veramento anche l'oggetto ridotto in pezzi se ne rimane là muto; ma in mezzo a questi frantnmi, nella pietra spezzata c nel fiore sfogliato, si scorgono a prima vista parti simili o dissimili; o non è forso questo un allargamento delle cognizioni del fanciullo? Accresciamo noi adulti altrimenti le nostre? Non ci mostrano forso le piante nol loro interno il midollo, il legno e le cavità? Non è la loro sezione rotonda o poligonale, con tre, quattro o più angoli? E la superficio di separazione non è piana o curva, liscia o scabrosa, compatta o bucherellata, scheggiata o concoido, dentata o fibrosa? Non sono i frammenti acuti o ottusi? E il legno non si spezza facilmento, oppure non si lascia schiacciare sotto i colpi, anzichè spezzarsi? Il fanciullo rompe l'oggetto affino di potero dalle svariate apparenzo esteriori riconoscero la natura intima della cosa o le relazioni di essa con lui, come abbiam detto, per rendersi ragiono dell'amore e della inclinaziono, onde si sente attirato verso di essa. E procediamo altrimenti noi adulti, noi investigatori delle cose naturali? Ma tale proecdimento, al quale noi non dubitiamo di attribuiro un alto valoro e una grande importanza, quando lo vediamo usato sulla cattedra dal maestro, che non si stanca di inculcarlo ai suoi discepoli, noi non lo teniamo in alcun conto, se lo vediamo adoperato dal fanciullo. Epperò ancho i più chiari insegnamenti dei migliori maestri non

rare velte vanne perduti pei nestri figli, perchè essi debbone imparare era nella scuela ciò cho gli anni della puerizia mercè l'opera nostra, in ispecio mercè la parola che illumina e vivifica, avrebbero devuto e quasi voluto insegnar lero. E ben poco richiede da noi l'età fanciullesca: basta dare al fanciullo lo parole, con cui designaro e nominare ciò che egli fa, trova o intuisce. La vita del fanciullo che sta per diventare ragazzo è deviziesa, ma noi non lo vediamo; è vivace, ma noi nen lo sentiamo; è conforme a quanto esige il compite e la missione dell'uomo, ma noi non ne abbiamo il più lentane presentimento. Noi non solo non custediamo, nè coltiviamo, nè sviluppiamo il germe della sua vita avvenire, ma lo lasciame seffocaro sotto il peso dei suoi propri sforzi, e gli lasciame libere adito a svilupparsi contrariamento alla natura là dove minori sono gli estacoli; e in tal guisa osserviamo nel fanciullo il fatte stesso che si osserva nelle piante, valo a dire un traviamente dello forze e degli umori. Nel fanciullo che sta per uscire di puerizia noi vorremmo mutare il corse delle forze, delle tendenze o dogli istinti, ma è già treppo tardi; perchè abbiamo discenosciuta l'alta impertanza dell'ultimo periodo della fanciullezza, e lungi dal coltivarle l'abbiame malmenato e seffocato.

Vedete là: un fanciullo ha sceperto in un sassolino trevato or ora e che strofina contro un pezzette di legno, per conoscere dagli effetti le sue proprietà, la virtù di colorire gli oggetti. È un pezzo di calce, o di argilla, o di cinabre, e di creta. Guardate como si rallegra della scoperta fatta, e com' è tutte intento a strefinare il sasselino contro la tavoletta, la cui superficie ha mutato affatte di colore. Dapprima il ragazzo si diletta della proprietà ancora sconosciuta, quindi dei mutamenti della superficie, che comparisce ora ressa, ora bianca, ora nera,

ora bruna; ma presto gli fanno piacere lo formo contorte, piane, curve e via dicendo, Mediante l'apparire di queste linec il fanciullo porta la sua attenzione alle proprietà lineari degli oggetti circostanti. La testa gli sembra ora una cosa rotonda, ed ecco che la linca circolare gli figura il capo; finalmento una linea curva bislunga o rientrante in sè stessa gli figura il tronco; lo braccia e lo gambo gli appariscono como linee rette o spezzato, cd ecco che per mezzo di queste linee egli rappresonta le braccia e le gambe; le dita sono per lui delle linco che convergono tutte in un punto, o per mezzo di linee convergenti egli ritrae le mani o le dita; gli occlii da ultimo sembrano punti, o di punti ogli si serve per rappresentare gli occhi. Così si viene a lui manifestando un mondo nuovo; perchè l'uomo incomincia a intendere quello che cerca di rappresentare.

Al fanciullo che dopo brovo tempo diventerà ragazzo si rivela mercè il disegno lineare un mondo nuovo per molti rispetti, ne solamento perche ogli può rappresentare fuori di sè rimpiccolito, e però più facilo a percepirsi con gli occhi, il mondo esterno o ciò che egli porta in sè come ricordo o come nuovo collegamento; ma anche perchè la conoscenza di un mondo affatto nuovo e invisibilo, il mondo delle forze, ha qui le sue radici e il suo fondamento. La palla che ruzzola, la piotra che lanciata cade, l'acqua che trattenuta dall'argine si divido in piccoli rigagnoli che si diramano, hanno appreso al fanciullo cho l'azione della forza segue costantemente la direzione di certo lince. La rappresentazione degli oggetti per mezzo di linee guida ben presto il fanciullo a rappresentare la direzione, nella quale la forza opera. « Ecco là un ruscello che scorre », dice egli, e ciò dicendo traccja una striscia per indicare il corso del ruscello. Il fanciullo ha messo insieme delle linee per rappresentare un albero. Ad un tratto esclama: « L' albero ha messo fuori un ramo, e poi un altro ramo », e in quella che parla tira nuove lince per indicare i nuovi rami. « Ah! ecco un uccello che vola », dice con enfasi il fauciullo, o traccia ad un tempo una linea per rappresentare il volo. Date al fanciullo un pezzo di creta o altra materia somigliante, e presto un altro oggetto disegnato apparisce davanti ai vostri occhi. Che il padre gli disegni con poche lineo un uomo, un cavallo; e questo uomo, questo cavallo figurato gli faranno più piacere che l'uomo e il cavallo reale.

Ma come dovete guidaro il fanciullo, voi madri, voi educatori? Guardate, osservate, chè il fanciullo ve lo insegna egli stesso. Egli disegna una tavola nel mentro che, per quanto gli è possibile, gira attorno ad essa, toglicado per così dire l'oggetto dal vero. È questo il primo e pel fanciullo anche il più sicuro modo di prendero conoscenza dei contorni e delle forme degli oggetti. Nello stesso modo il fanciullo disegna la sedia, il banco e la finestra. Ma il fanciullo non si arresta qui, ed eccolo che tira lince trasversali nella tavoletta rettangolare, sul piano della tavola, sul banco e sul letto della seggiola, nel vago presentimeuto cho in tal guisa non si alterano nè la forma, nè i rapporti della superficie. Ed ora egli già riproduco rimpiccolite le forme degli oggotti. Guardate: ecco il fanciullo che sul piano della tavola ha disegnato la tavola. la seggiola, il banco e parecchi altri oggetti. Non vedete voi come il fanciullo si è venuto in questa parte svolgendo e perfezionando da sè stesso? Egli pose sul banco o sulla tavola gli oggetti che più lo attiravano e che poteva scorrore con lo sguardo, e ne disegnò le forme sulla superficie piana, segueudo con la mano i limiti doll'oggetto. E così non tarderà a disegnare le forbici e le scatole, e quindi le foglie e i rami, la sua propria mano, e in questo modo anche l'ombra degli oggetti. Mercè l'esercizio

del disegnare si svolge nel fanciullo, oltre quanto può dirsi a parole, la concezione chiara della forma e la possibilità di rappresentarla separata dall' oggetto; mercè pure lo stesso esercizio la forma si tien ferma in sè stessa, e il braccio e la mano acquistano la fermezza e la capacità di liberamente rappresentarla.

Il padre e la madre premurosi, e la famiglia avveduta in genere, senza che alcuno di essi sia un vero disegnatoro o abbia mai disegnato un oggetto qualsiasi, possono condurre il fanciullo cho sta per uscire di puerizia a tal punto, da essero in grado di disegnaro con sufficiento precisiono una linea retta o una linea trasversale, e di rappresentaro con una certa somiglianza perfino un ogretto ad angoli retti in direzione verticalo, come p. o. uno specchio, una finestra. Ma a svolgero e avvaloraro lo forze e le attitudini del fanciullo è necessario, nonchè utile, cho i padri e le madri, senza troppo affannarsi e senza pedanterie, accoppiino sempre la parola al fare e all'operare del fanciullo: dicendo per esempio: « lo disegno una tavola, uno speechio; io tiro la linea trasversale della tarola ». Tale procedimento accresce oltre l'ordinario la forza intima ed esterna del fanciullo, ne moltiplica le cognizioni, desta la facoltà del giudicare, e la riflessiono cho metto in guardia da molti errori, o cho tarderebbe a svilupparsi nel corso naturale; perchè la parola e il disegno si chiariscono e compiono a vicenda, non potendo l'uno e l'altra rappresentare, ciascuno da sè, perfettamente l'oggetto. Il disegno sta in mezzo alla parola e alla cosa; ha proprietà comuni cen l'uno e con l'altra, ed è perciò di semma impertanza per la celtura o lo svolgimonto del fancinllo, del ragazzo o dell'uemo. Il disegno ha di comune con la cesa che esso cerca di rappresentarne le forme e i contorni; con la parola, che esso non è la cosa stessa, ma selo una sua imagine. La parola e

il disegno alla loro volta hanno natura opposta tra di loro; perchè il disegno è qualche cosa di morto; la parola invece è qualcho cesa di vivo; il disegno si vede, la parola si ode. Parola o disegno pertanto sono tra loro intimamente congiunti, come la luco e l'ombra, il giorno e la notte, lo spirito e il corpo. Quindi è che nel fanciullo è innata la capacità di disegnare, come è innata la facoltà di parlare; e quella ha bisogno di essere svolta e coltivata non meno di questa, come ne fa fede l'istinto o il piacere di disegnare che noi osserviamo nel fanciullo.

Il discgnare - che è rappresentare l'oggetto per mezzo di lince - e l'intuizione chiara e distinta del medesimo oggetto, che del disegno è ad un tempo causa ed effetto, guidano ben presto e in breve tempo il fanciullo a riconoscere un complesso che sempre si riproduce di un' uguale quantità di oggetti simili; per osempio due occhi e due braccia, cinque dita delle mani e cinque dei piedi, sci gambe dello scarafaggio o della mosca. Per tal guisa il disegno dell'oggetto conduco il fanciullo a osservare e conoscere il numero, che è il ripetersi più volte dello stesso oggetto, ovvero la quantità determinata di oggetti somiglianti in un qualsiasi rispetto. E così mercè l'osservazione c mercè lo svolgimento della facoltà dei numeri si allarga nel fanciullo la cerchia delle sue conoscenze, il mondo della vita, e rimane soddisfatto un bisogno essenziale e una certa smania del suo spirito; perchè fino ad ora il fanciullo considerava le quantità o i mucchi più o meno grandi di oggetti simili e dissimili con un certo vago presentimento, come se gli mancasse ancora qualche mezzo di conoscenza; nè gli riusciva possibile di intendere e determinare i rapporti quantitativi di questi mucchi diversi. Ma ora egli sa di avere duo grosse pietre o tre piccole pietre, quattro fiori bianchi e cinque fiori gialli, ecc. La conoscenza dei rapporti di quantità

svolge ed allarga straordinariamente la vita del fanciullo.

Ma lo spirito del fanciullo richiede, cho la madro e le altre persone che lo attorniano coltivino e svolgano fino dal bel principio la sua facoltà di numerare, per l'appunto quando nella pratica della vita si offre l'occasione opportuna, secondo cho osigono la natura del numero o le leggi logiche dello spirito umano. Se si osserva attentamente il fanciullo, si scorgo facilmente come egli da sè stesso, sebbene inconsapevolmente, segni il cammino prescritto dalle leggi del pensiero umano, salendo dalle cose visibili alle invisibili e pensate. E in questo effetto il fanciullo aggiunge dapprima oggetti simili a oggetti simili e così ottiene, p. c., mele, noci, pere, favo. La madro o le altro persono che così amorevolmento guidano il fanciullo, aggiungono adesso la parola cho chiarisce, e cioè congiungono alla cosa veduta la eosa cho si ode, facendone prendere più chiara conoscenza e quasi un' interna intuiziono al fanciullo, dicendo: Mele - pere - noci - favc, ecc.

Chi non ha veduto parecchio volto il fanciullo disporro c ordinaro gli oggetti di ciascuna specio in una serio? La madre aggiungo qui di nuovo la parola cho chiarisco o ravviva, p. e.: Mela — mela — mela — mela, ecc. nient'altro che — mele. — Pera — pera — pera — pera, ecc. nient'altro che — pere. — Noce — noce — noce, ecc. nient'altro che — noci. — Fava — fava — fava — fava, ecc. nient'altro che — fave, e così di seguito. Ma perchè il bambino prenda chiara conoscenza, la madre registra insieme con lui i nomi degli oggetti, come testè venno indicato.

Inoltre la madre, nel mentre che fa aggiungero al fanciullo un oggetto ad altri oggetti, esprima a parolo nettamente o chiaramente insieme con lui questo atto dell'aggiungere, per esempio:

- « Una mela ancora una mela di nuove una mela ancora una mela: molte mele, »
- « Una pera ancora una pera di nuovo una pera ancora una pera: molte pere. »
- « Una noce ancera una noce di nuovo una noce ancora una noce: parecchie noci. »
- « Una fava ancora una fava ancora una fava di nuovo una fava: parecchie fave »; così si faccia ancora per « lo dita » o via dicendo.

La quantità di ciascuna specie di oggetti si accresco sempre mercè l'aggiunta uniforme di un oggetto della medesima specie.

Inveco di adoperaro l'espressione indeterminata: ancora uno, di nuovo uno, si adoperi il numerale che esprime l'accrescimento in modo determinato, contando sempro gli oggetti insieme col fanciullo, por esempio:

- « Una mela due mcle tre mele, ecc. »
- « Una pera due pero tre pero quattro pere, ecc. »
- « Una noce due noci tre noci quattre noci ecc. »
- « Una fava due fave tre fave, ecc. »

Inoltre la madro disponga più oggetti di ciascuna specie in una serie crescente sccondo l'ordine naturale dei numeri, e dica a parole quello che essa fa, per esempio:

- . mela . . melc . . . mele . . . mele, ecc.
- . pera . . pero . . . pere pere.
- . noce ... noci noci, ecc.
- . fava . . fave . . . fave, ecc.

In seguito la madre ripcta l'operazione insieme col fanciulto, e da ultimo lo lasci fare a lui solo, sin clic impari.

Fin qui ad ogni numero venne indicata ed espressa eziandio la natura degli oggetti: ora nel corse della serie si indichi solamente il numero degli oggetti e soltanto al termine di essa la loro natura, per esempio:

. una - . . due - . . . tre - . . . mele, ecc.

In questo caso gli oggetti si considerano principalmente per rispetto al loro numero determinato, e secondariamente per rispetto alla loro natura.

Finalmente la madre esprime soltanto le quantità numeriene determinate nella loro serie naturale, non badando affatto alla natura degli oggetti, per esempio:

. uno — ...due -- re — quattro — cinque, ecc.

In tal guisa il fanciullo ha l'intuizione dei numeri, o delle quantità in sè, nella loro serie naturale, l'intuizione del numero astratto.

Il fanciullo deve prendere chiara e sicura conosceuza della serie dei numeri almeno fino a dieci; ma i numerali non gli debbono essere insegnati come nomi vani e privi di ogni significato; perchè in questo caso egli li ripetorebbe solo meccanicamente; al fanciullo essendo affatto indifferente il dire: duo, quattro, sette; oppure otto, uno, cinque, due, se lo spirito umano mereò la propria attività non riuscisse da ultimo ad allontanare da sè tutto ciò cho è contrario alla natura.

Il fanciullo non deve mai, senza intuire gli oggetti effettivamente numerati, pronunciare i numerali, i quali altrimenti sarebbero per lui suoni vani e privi di ogni significato.

La genosi dei concetti numerici, quale fu da noi descritta, ci porge un esempio del modo onde il fanciullo dalla intuizione delle cose singolari sale ai concetti sempre più universali; cose le quali all'osservatore superficiale pare si effettuino in un istante.

Quale rigoglio e quale freschezza non ravvisiamo noi nella vita interiore ed esteriore del fanciullo, cho fu ben guidato ed allevato, difeso e protetto, quando è sul punto di uscire di fanciullezza e sta per divenire ragazzo! Quale oggetto dei pensieri, dei sentimenti, del sapere e dell'operare dell'uomo adulto non mette le suo prime radiei nella fauciullezza? E gli ammaestramenti e la dottrina che in appresso verranno impartiti non attingono forse dalla fanciullezza i loro oggetti? Il fauciullo già maneggia il linguaggio, e il regno della natura gli sta aperto dinanzi agli ocehi; lo proprietà del numero, della forma, della grandezza e dollo spazio, la natura delle forze, gli effetti delle sostanzo materiali ormai si sehiudono davanti alla sua intelligenza; il colore, il ritmo, il suono e la figura gli appariseono in tutti i loro elementi e come meritevoli di particolaro considerazione; il mondo della natura e quollo dell'arte incominciano a distinguersi nettamento per lui, ed egli si contrappone al mondo esterno; e già si svolge in lui il sentimento di un proprio mondo interno: eppure noi non abbiamo ancora mentovata, nonchè presa in esame tutta una parte della vita del fanciullo; vale a diro l'aiuto che egli porge al padre e alla madre, ai fratelli e alle sorelle nelle faccende domestiche e negli affari della loro professione.

Un giorno il figlio di uu operaio di appena duc anni guidava nell'aperta campagna il cavallo dei padre. Egli cammina tranquillo e con piè fermo, e di quando in quando si volta indictro per vedere se il cavallo lo segue. Veramente il padre tiene in mano il freno, ma il fanciullo è fermamento convinto che lui è quegli che guida il cavallo o che questo lo deve seguire. Quand'ecco che il padre si arresta per parlare ad un suo conoscente. Naturalmente si ferma anche il cavallo; ma il fanciullo gindicando un capriccio la sua fermata, si abbandona sulla briglia con tutto il peso del corpo.

Il figlio del mio vicino di appena tre anni stava un

giorno eustodendo vieino alla siepe del mio giardino le piceolo oche della mamma. Il luogo destinato alla pastura era ristretto, e quei piccoli allegri animali sfuggivano al piceolo pastore, che per avventura cercava altrove distrazione al suo spirito. Le oche vanno nella strada con loro pericolo per i molti carri cho vi passano; la madre se ne accorge e grida al figlio: «Ehi! bada alle oche! » Il ragazzino che dai molti tentativi fatti dalle oche per ricuperare la loro libertà, era stato più volte disturbato nello sue occupazioni, rispende indispettito: « Mamma, eredi tu dunque facil cosa custodire le oche? »

Chi può ridire i vantaggi che provengono e che in maggior quantità deriverebbero al fanciullo e all'uomo adulto, se i genitori e gli altri di casa ponessero maggiore attenzione alla parte che questi prende alle faecende domestiche e no cavassero maggior profitto per gli ammaestramenti e le dottrine, che in seguito gli saranno somministrate?

Guardate là il fanciullo del giardiniere omai grandicello. Egli corre ad aiutare il padre che con il sarchiello va ripulendo le aiuole; e il padre gli insegna a distinguero la cicuta dal prezzemolo, facendogli notare la diversa lucidezza delle foglie e il diverso odore. Là il figlio del guardaboschi aecompagna il padro nel luogo seminato e verdeggiante. Il fanciullo erede di vedere dappertutto delle piccole pianto di pini, ma il padre gli dice che vi sono anche piante di cuforbio, e gli insegna a distinguore le differenti proprietà di questi alberi. Là il padre mira, spara e colpisce nel segno, e mostra all'attento figliuolo, che tre punti in una unica direzione sono sempre congiunti da una medesima linea, onde per dirizzaro la canna del fueile a un punto determinato, tre punti devono necessariamente trovarsi in questa direzione; il che quante volte avvenga, anche i rimanenti punti debbono trovarsi

nella stessa linea. Là il fanciullo vede il padre battere il ferro rovente, e questi gli apprende che il calore aumenta la duttilità del ferro, nel tempo stesso che lo dilata, dacche indarno si tenterebbe di far passare la verga di ferro arroventata attraverso l'apertura per la quale passava prima. Qui il rivenditore a peso che sta presso alla bilancia, insegna al figlio che lo guarda che un piatto della bilancia, discendo o sale, secondo che egli mette o toglie i pesi, ma che invece sta in posizione orizzontale, se nei due bacini mette pesi eguali, siano essi grandi, siano piccoli. E dà questo insegnamento non con parole che il fanciullo non intenderebbe, ma facendo a questo mettere o levare pesi dai piattelli. Qui il tessitore mostra al suo fanciullo, e vuole cho se ne accerti coi proprii occhi, como l'abbassarsi della predella abbia per effetto l'innalzarsi dei fili. Là il tintore insegna al figlio come certi liquidi mutano i colori e come certi colori si mutano sempre a un modo, soggiungendo che quei liquidi si ehiamano acidi, ecc. Gli mostra pure come il disegno nella forma debba essere rovesciato, se ha da rinscire diritto nella stoffa. Qui il commerciante insegna al figliuolo che il casse è un frutto spogliato dal guscio, che è il granello di una pianta; e alla prima occasione glielo mostra. Passeggiando nell'aperta campagna gli insegna dovo e come cresce il comino, il papavero, il miglio, la canapa, ecc., che entrano nel commercio sotto la forma di granelli bislunghi, rotondi, grigi, gialli o biancastri.

Il muratore, il fabbro, il commerciante, il venditoro di ferro o di altri metalli insegnano al loro figliuolo a distinguero la gravità del peso. Una libbra di piombo e una libbra di creta sono egualmento pesanti, ma il piombo è più greve della creta. Qui il cordaio fa vedere al suo fanciullo como i fili di lino o di canapa si intrecciano insieme in una fune, facendoli girare nell'arcolaio a grande

distanza. Il pescatore che mette le reti nella direzione della corrente del fiume, insegna al figlio che i pesci vanno in cerea di nutrimento nuotando a ritroso della corrente. I figli del falegname, del legnaivolo, del bottaio, del carrozzaio, eec., imparano a conoscere gli effetti della pialla, del succhiello, dello scalpello, occ., pel vederli ripetute volte e per l'uso che no fa accompagnato dalla parola viva e istruttiva del padre; il quale soggiunge che la materia è data talvolta dagli alberi, talvolta dai monti, talvolta dallo pietro; cho il calore soltanto tempra il ferro, che viene quindi lavorato dal fabbro ferraio. Il falegname insegna al figliuolo desideroso di apprendere, cho non ogni specie di legno serve al suo lavoro; per esempio, non il pino e l'abete, ma il faggio, l'acero, la betulla; non le pianto conifero, bensì le fruttifere o quolle dalle larghe foglie. Il padre poi trao profitto dalle passeggiato nell'aperta campagna non solo per ciò cho insegna al figliuolo a conoscero e distinguere le piante eonifere dallo piante frondose, ma anche per ciò che questi impara a nominare il faggio e la quereia, il pino e l'ontano. L'impialliceiatore apprende al figliuolo che gli sta attorno, ogni qualvolta è al lavoro, l'uso o l'applicazione della corteceia di quereia o di ontano, e gliene fornisce un esempio la prima volta che acquista dal euoiaio un pezzo di suola.

Per tal modo il padro premuroso, e il figlio che lia corpo o spirito sano vanno insieme dalla campagna nella città, dal regno della natura in quello dell'arte, e passano inversamente dalla industria all'agricoltura e al giardinaggio; e sebbene l'occasione e il punto di partenza sia diverso, tuttavia è possibile a ciascuno riconoscere la cerch'a delle conoscenze dell'altro, dalla propria e alla propria collegarlo. Ogni specie di commercio e di industria, ogni arto o mestiere paterno può servire a svolgere nel

fanciullo ogni specie di cognizioni. Quante cognizioni non può acquistare il figlio dell' agricoltore mercè il carro e l'aratro del padre; il figlio del mugnaio mercè la mola, o quello del mercante mercè i prodotti naturali grezzi o lavorati, che costituiscono la materia del commercio paterno! Qual copia di cognizioni, che in seguito la scuola non può porgere senza grandi spese e fatiche, e anzi spesse volto non è affatto in grado di porgere, non ci forniscono le occupazioni diverse del fabbricante? Tali sono gli effetti cho derivano dal mettere o no a profitto, dall' osservaro o no la vita del fanciullo o della famiglia in generale. I vostri figli, o genitori, hanno un vivo c profondo presentimento di questa verità, e però vi attorniano dovunque siato, dovunque andiate, qualungno cosa facciate. Non li rimandate con mal garbo, non li respingete, non v'impazientate al ripetersi continuo delle loro domande; chè altrimenti distruggereste, por così dire, una gemma, un germoglio dell'albero della loro vita. Ma nel tempo stesso non rispondete loro più di quanto ossi potrebbero intendere da sè stessi senza le vostro parole, porchè se è fuori di dubbio che è più facile sentire da un altro la risposta, sentirla per metà e per metà intenderla da sè, cho cercarla e trovarla da sè stesso; il trovare tuttavia da sè la quarta parte della risposta è per il fanciullo più importante cho sentirla a mezzo e a mezzo intenderla, avendo ciò per effetto di rendero fiacco e lento lo spirito c il pcusiero. E perciò non rispondete sempre appuntino alle domande de' vostri fanciulli; ma appena ne abbiano la capacità e l'esperienza, fornite i mezzi per cavare da sè stessi la risposta nella cerchia dello loro idee.

Consideriamo noi genitori e in ispecie noi padri (dacchè in questo periodo di tempo il fanciullo che ormai sta per diventare ragazzo è affidato particolarmente alle nostre

cure e alla nostra direzione), consideriamo di quante gioio è principio o cagiono l'adempimento dei doveri paterni? No, non ci sono piaceri nè gioie maggiori di quelle che porta seco l'educare i nostri fanciulli, il vivere coi nostri fanciulli. Non si comprende como noi possiamo cercare e aspettare altrovo maggiori gioie e piaceri o più verace soddisfacimento dei nostri più nobili desideri che nel prendere cura dei nostri figli, maggior sollievo ehe dentro la cerchia della nostra famiglia.

E di talc verità noi saremmo pienamente persuasi, se vedessimo il padre tranquillo e contento vivere nella semplicità della vita privata e in mezzo alla folicità della famiglia, e se lo udissimo descrivero per intero ciò che qui venne solamente in parte accennato. Egli compendia in queste pocho parole la regola del suo operare: « Condurre i fanciulli per tempo alla riflessione è il primo e principale ufficio della educazione dell'infanzia. » Eccitaro per tempo i fanciulli al lavoro e all'operosità gli sembra cosa tanto naturale e così evidento di per sè stessa, da non abbisognare neppure di una parola di dimostrazione. Oltre a ciò, il fanciullo che fu guidato alla riflessiono non è condotto nel medesimo tempo all'attività, all'operosità e a tutte lo virtù domestiche e cittadine? Quelle parole sono quasi il seme, dal quale si dispiega l'alboro della vita, frondoso, sempro verdeggiante, picno di fiori odorosi e carico di frutti sani e maturi. A quelle parole dobbiamo porgere oreccliio e attonzione noi, i quali ci lasciamo girare attorno i nostri figli sfaccendati, privi di pensieri e perciò di vita.

Rivolgendo lo sguardo in noi stessi non possiamo a meno di riconoscere, per quanto sia duro il confessarlo, che noi nell'atto di conversare e vivere coi nostri fanciulli, siamo morti, e morto è per noi ciò che ne circonda;

con tutto il nostro sapere noi siamo vuoti in noi stessi o nci nostri fanciulli; quasi tutto ciò cho diciamo è vacuo. senza contenuto o senza vita, se si oecettuino poehi e rari casi nei quali a fondamento dei nostri discorsi stanno le intuizioni della natura e della vita. Su dunque! facciamo che esse vivisichino i nostri figli, la nostra lingua e gli oggetti cho ci attorniano. Viviamo coi nostri fanciulli o lasciamo cho essi vivano con noi; così per loro mezzo avremo ciò di cui tutti abbisogniamo. Lo nostre parole, i nostri discorsi nel conversare insiemo sono involueri senza midollo, marionette senza vita, marche da giuoco senza alcun valore proprio, perchè manca il contenuto e l'intuizione della vita interna: sono ombre senza corpo. Le cose ehe ei circondano e ehe noi intuiamo sono morte: sono masse che opprimono o non sollovano, dacchè manca loro la parola che dà vita, senso e valore. Noi non intendiamo il significato dei nostri discorsi, perchè essi si compongono di conectti imparati a memoria, ai quali non corrisponde nessuna intuizione. Il nostro discorso somiglia al libro, dal quale, sia pure di terza o quarta mano, noi l'abbiamo appreso meccanicamente: noi stessi non vediamo nè possiamo figurarei quello che diciamo, donde la vacuità dei nostri discorsi. Perciò, e soltanto in conseguenza di ciò, è eosì povera la nostra vita interna ed esterna; ed altrettanto povera sarà la vita dei nostri fanciulli, porchè il nostro discorso non è l'espressione di una vita interna ed esterna, ricca di intuizioni e di opere; perchè alla nostra parola e al nostro discorso manca la reale intuizione di quello che esso significa. Perciò noi udiamo il suono, ma non vediamo l'imagine: udiamo il rumore, ma non vediamo l'azione. Padri, genitori! Lasciamo che i nostri figli ci procurino ciò di cui difettiamo: lasciamo cho essi rechino nella nostra vita quello cho più non possediamo, vale a diro il vigoro della

fanciullezza cho dà anima e figura a tutte le cose. Impariamo dai nostri fanciulli; porgiamo ascolto ai soavi ammonimenti della loro vita, alle tacite ammonizioni del loro animo. Viviamo pei nostri fanciulli: e così avremo la pace e la gioia e il principio della saggezza.

III.

Il ragazzo.

Nel periodo di svolgimento fin qui preso a considerare, gli oggetti del mondo esterno si uniscono intimamente alla parola, e, per mezzo della parola, all'uomo. In questo periodo perciò si svolge di preferenza la parola, e il fanciullo non può a meno di non significare a parole tutto ciò che egli fa. Gli oggetti e le cose cominciano, per così dire, ad essere pel fanciullo soltanto mercè la parola, senza la quale sono come non fossero, benchè gli occhi del corpo le percepiscano: la parola crea quasi le cose, e però cose e parole sono per lui un unico tutto, come il tronco e il ramo. Malgrado per altro questa intima unione degli oggetti con la parola, e quindi con l'uomo, nella fanciullezza ciascun oggetto apparisce separato dagli altri oggetti, e senza alcun organamento nelle sue parti; la qual cosa a dir vero non sara mai abbastanza ponderata e conosciuta dai genitori e dagli educatori. Ma ben altrimenti richiede la natura dell'uomo e delle cose: l'uomo dere considerare ciascuna cosa non solo come un tutto

indiriso, ma bensì come un tutto organico, ordinato ad un fine comune. Egli deve riguardare ciascuna cosa non solamente come un tutto a sè, come qualche cosa di unico e di singolare, ma eziandio come parte di un tutto più grande e superiore, destinato a raggiungere un fino eomune e più elevato. Di ciascuna cosa egli deve considerare le relazioni e i legami non pure esteriori, ma ben anche interiori, e la più intima unione colle cose che da quelle appariscono esternamente separate.

Tuttavia l'insieme delle cose che circondano l'uomo e che costituiscono il mondo esteriore, non può essere conosciuto dall'uomo nella sua unità altrimenti che conoscendo l'essere e la natura propria di ciascuna cosa e di ciascun oggetto considerati in sè stessi. Ma l'uomo conosee difficilmente le cose e il loro interno, quando ad esse sia troppo vicino; e la difficoltà cresce in ragione della vicinanza. Del che sono prove non dubbie i malintogi tra genitori e figli nella cerchia domestica e famigliaro. Perciò appunto l'uomo trova in generale così grande difficoltà a conoscere sè stesso. La separazione esterna al contrario porta con sè non rare volte una più intima unione e una più chiara conoscenza; e quindi noi conosciamo meglio gli altri paesi, gli altri tempi, gli altri nomini che il nostro paese, il nostro tempo e noi stessi. So adunque l'uomo, com' è il suo compito, deve conoscere e penetrare addentro nella natura delle cosc che fanno parto del moudo esterno, e mercè la conoscenza dello cose deve conoscere sè stesso, al periodo della fanciullezza, che unisce insieme l'uomo e l'oggetto, deve succedere un periodo di opposta natura: un periodo vogliam dire cho separi l'uomo e l'oggetto e ponga l'uno di fronto all'altro, per quindi avvicinarli insieme e unirli iatimamente tra di loro; un periodo che avvicini e unisca intimamente gli oggetti all'uomo perciò, che separa l'oggetto o la parola, e considera ciascuno di essi come distinto e diverso dall'altro, ma nello stesso tempo come congiungente l'uno all'altro. Questo periodo, in cui la parola apparisco come qualche cosa che sta da sè, è il periodo del quale ora ragioneremo.

Con la distinzione della parola dalla cosa e della eosa dalla parola, con la distinzione della parola dal parlante e del parlante dalla parola, e più propriamente eol divenire la parola sensibile e corporale mercè il disegno e la scrittura, l'uomo esce dal periodo della fanciullezza ed entra in quello dell'adolescenza.

Laddovc nel periodo della fanciullezza l'uomo vive per vivere e le cose interiori rende esteriori, nell'adolescenza invece rende interiori le cose esteriori, ossia impara.

Per rispetto ai genitori ed agli educatori l'infanzia è di preferenza il periodo dell'allevamento: la fanciuliezza che vien dopo e che di preferenza considera l'nomo come una unità e nella sua unità, è propriamente il periodo della educazione: da ultimo il periodo teste indicato dell'adolescenza considera l'nomo nei particolari e nelle sue particolari relazioni per eoglierne in seguito l'interna unità; in altri termini, si ricerca allora e si dimostra in quali intimi rapporti stiano tra loro quei particolari. Lo studio poi dei particolari in sè stessi e in rispetto alle loro diverse relazioni interne, è l'ufficio essenziale dell'insegnamento; e perciò l'adolescenza è specialmente il periodo dell'insegnamento.

In questo periodo l'uomo si svolge e perfeziona mereè l'insegnamento; purchè l'insegnamento sia eonforme non solamente alla natura dell'uomo, ma eziandio alle leggi costanti, evidenti e determinate che governano la natura delle cose, e in ispecie alle leggi alle quali sono soggetti gli uomini e le cose. O più chiaramente, l'uomo si svolge e perfeziona non tanto nella forma speciale, onde la legge

universale ed eterna si manifesta in lui, quanto nella forma speciale, onde essa legge si manifesta in ciascuno degli oggetti e nella forma comune, onde si manifesta nell'uomo e nelle cose: l'uomo insomma si svolge e perfeziona nella forma speciale o comune secondo condizioni fisse che sono peste fuori di esso. Perciò si deve procedere con cognizione di causa, cen perspicacia, con senno o con cautela. Tale procedimento si chiama scuola, intesa questa parola nel suo più largo significato. Scuola pertanto è quell'insieme di cose per le quali l'nomo è condotto alla conoscenza degli oggetti che sono fuori di lui c della loro natura secondo lo loro leggi particolari e generali; è quell'insieme di cose per cui l'uomo mercè le cose esteriori, particolari e individuali è guidato alla conoscenza dello cose interiori, del generale e dell'unità. Perciò l'nomo diventa nel medesimo tempo ragazzo e scolaro. Il periodo dell'adolescenza segna puro il principio della scuola, sia detta scuola in casa o fuori, sia affidata al padre o ad altre persone della famiglia, ovvero ad uno speciale maestro. Per scuola adunque non s'intende qui ne l'edificio scolastico, ne la disciplina della scuola, ma l'impartire con unità e consapevolezza le cognizioni delle cose per un fine ben determinato.

Ma lo svolgimento dell'uomo condotto a tal punto che questo raggiunga il suo fine e compia la sua missione, è qualche cosa di continuo che procede gradatamente e senza interruzione. Dall'affetto verso gli altri che si desta nel lattante, si svolgono nel fanciullo le tendenze e le inclinazioni, donde si origina l'educazione dell'animo e del cuore, che alla sua volta sveglia nel ragazzo l'attività dello spirito e del volere. Far si che il volere attivo diventi volere saldo, e dare in tal guisa vita e forma ad una volontà ferma, forte e costante per attuare in sè e per sè l'essenza umana, ecco il fine principale che si deve

avere dinanzi agli oechi nella cducazione del ragazzo, nell'insegnamento o nella seuola.

La volontà è l'attività consapevole dello spirito doll'uomo, che movendo da un punto determinato va in una direziono determinata ad un fine determinato, ed è in armonia con la natura dell'uomo stesso. E eon eiò si è indicato tutto quello che i genitori e gli educatori, i macstri e la seuola debbono in questo rispetto al ragazzo. La sorgente dell'attività dello spirito deve essere pura, eliara e perenne; la direzione sempliee e ben determinata; il fine poi sicuro, fermo e consapevole, elic abbia vita in sè stesso e la vita svolga e alimenti, ehe innalzi c nobiliti, degno insomma delle aspirazioni, del còmpito e della missione dell'uomo. Perchè adunque nel ragazzo l'energia spontanea del volere si trasformi in una vera e ferma volontà, ogni attività ed ogni volere del medesimo debbono prendere le mosse dallo svolgimento e dalla manifestazione dell'interno o ad esso nuovamente riferirsi. La via e i mezzi a eiò sono la parola e l'esempio; non però il solo esempio, ne la sola parola. Non il solo esempio; pereliè l'esompio è qualehe eosa di particolare e individuale, elie solo mercè la parola diviene generale e trova la sua applicazione: non la sola parola; perche la parola è qualche eosa di generalo e di spirituale, ehe spesso ha più significati, o che solo mercè l'esempio acquista valore ed evidenza intuitiva. Ma non bastano al bisogno neppuro la parola e l'esempio uniti iusieme, di più si richiede un cuore buono e delicato; e l'educazione del fanciullo tende appunto a formargli buono il euore. Perchè lo svolgimento del ragazzo si fonda unicamente sulla bontà del euoro, perciò l'energia del volero provieue dall'energia dell'animo o del cuorc, e la fermezza della volontà dalla fermezza dell'animo o del cuore; e dovo difetti la prima, non è facile conseguire la seconda.

Nel cuore buono e delicato, nell'animo dolce e saggio si manifesta il vivo desiderio di trovare una intima unione anche tra le cose distinte e separate fra loro, delle quali egli si vede in così gran numero circondato; di trovare cioè una legge e un legame spirituale, per eui le eose acquistano importanza per la vita. Tale desiderio a dir vero è in gran parte soddisfatto dai ginochi della fanciullezza, per i quali il ragazzo è messo nel centro di tutte le cose, e tutte le cose vengono riferite a lui e alla sua vita; ma detto desiderio non è interamente appagato che dalla vita di famiglia, la quale soltanto svolge in tutta la forza la bontà del euore, la saggezza e la dolcezza dell'animo, tanto necessarie nel periodo della fanciullezza e in generale in tutta la vita dell' uomo. Ora, daeehè quella unità è la principale condizione di ogni vero svolgimento e perfezionamento umano, ed ogni separazione lo turba, eosi l'uomo nell'adolescenza riferisce tutto alla vita domestica, in essa come in nno specebio vede tutte le cose; il che è attestato dalla esperienza.

In tal guisa la vita della propria famiglia diventa un modello per ciascun fanciullo, e i genitori non dovrebbero mai dimenticare che egli aspira ad imitare in se stesso la sincerità, la buona armonia e l'attività, quali a lui appaiono uella famiglia stessa. Il fanciullo vede i genitori e le altre persone operare e lavorare, ed egli vnole imitare le loro opere e i loro lavori. Mentre il fanciullo agiva soltanto per agire, il ragazzo agisce per produrre un effetto o un'opera: il naturale istinto di agire del fanciullo si è convertito nell'istinto del ragazzo di dar forma e li figura alle cose; il che costituisce l'occupaziono di tutta la vita esteriore.

Quanto volentieri il ragazzo o la ragazza prendono parte in questa età ai lavori del padre e della madre! nò solamente ai lavori facili e divertenti, ma anche a quelli

che sono faticosi e che richiedono un certo sforzo. E qui siate attenti e circospetti, o genitori! Voi potete in una sola volta annientare per lungo tempo il naturale impulso al fare e all'operare dei vostri figli, respingendo il loro aiuto come inutile e puerile, anzi come dannoso e imbarazzante. Non vi fate traviare dalla ressa degli affari; guardatevi dal dire: « Via di qua, non fai che impacciarmi; » oppure: « ho fretta, lascia stare, faccio più presto da me solo. » lu tal guisa il ragazzo o la ragazza si sentono disturbati nella loro attività; essi si veggono respinti dalla famiglia, con cui sentivano così vivamente di formare un unico tutto, e non sanno più che cosa fare della loro forza eccitata, che diviene per essi un peso che li opprime: essi diventano indolenti e di malumore. Bastera che i ragazzi siano respinti due o tre volte dai genitori, perchè essi non prestino più il loro aiuto e non prendano più parte ai lavori. Essi gireranno attorno annoiati e svogliati, anche se vedranno il padre o la madre intenti a lavori, ai quali potrebbero prender parte. E chi non ha udito i genitori dei figli educati in tal modo, muovere spesso questi lamenti? - Quando il ragazzo o la ragazza erano piccoli e non potevano dare alcun aiuto, volevano far tutto; ora che potrebbero e saprebbero fare non ne vogliono sapere. - Ecco, o genitori! l'istinto a fare e ad operare proviene dalla natura dell' uomo, da quello che in lui c'è di spirituale e che opora senza che egli lo sappia, senza che ci metta nulla del suo, anzi contro alla sua volontà; il che l'uomo può benissimo osservare fatto adulto. Se ora a questa naturale propensione ad agire, operare e dar forma alle cose, che non è mai scompagnata da una certa fatica corporale, si metta nel ragazzo un impedimento, sopratutto un impedimento che non si possa rimuovere, qual' è la volontà dei genitori, la forza si indebolisce e dopo ripetute volte diviene inoperosa e si

dilegua. Il ragazzo e la ragazza così disturbati domandano a sè stessi e vanno pensando, perchè mai l'opera e l'ainto loro una volta siano permessi e un'altra no; o finiscono col preferire ciò che torna più comedo al loro corpo, alla loro natura; tanto più volenticri smettendo di operare, quanto che sembra loro di esservi costretti dalla volontà dei genitori. Perciò so vi sta a cuore, o genitori, di avore più tardi, a suo tempo, l'ainto dei vostri figli, coltivate in essi fino da principio il naturale istinto di fare, e quello in ispecie di produrre o dar forma alle cose, benchè vi dovesse costare un qualche sforzo e un qualche sagrificio: più tardi ne ricaverete un frutto, come avviene in un buon terreno, di gran lunga, anzi cento volte maggiore. Sviluppato, rinvigorite quell'istinto; date al vostro fanciullo ciò di cui egli principalmente abbisogna; permottetegli di adoperaro la sua forza in un lavoro casalingo e però a lui più gradito, affinchè egli non solo ne prenda conoscenza, ma ne serbi eziandio la giusta misner.

Nei primi tempi l'attività del fanciullo si rivolgo a imitare ciò che egli vede nella famiglia; in seguito prende parte alle faccendo domestiche; solleva, per esempio, tira, porta, incide, divide gli oggetti. Egli vuole esercitare o valutare la sua forza, affinchè essa cresca e si mantenga nei giusti limiti. Il figlio accompagna o aiuta il padre in ogni luogo: nei campi e nel giardino, nella officina e nella libreria, nei boschi o nei prati, nel governo degli animali domestici e nella fabbricazione dei piccoli mobili di casa, nel segare e nel fondere, nell'accatastare le legna; in una parola, in tutte le diverse faccende paterne. E intanto, domande sopra domande escono dalla bocca del fanciullo desiderosò di imparare: Come! Perchè? Quando? A che fine? e somiglianti.

Il rayazzo sano e che nella fanciullezza ebbe un'e-

ducazione semplice e naturale non evila, non sfugge mai difficoltà od ostacoli; anzi li affronta e li supera. « Lascia stare! » grida il ragazzo pieno di vigoria o di forza al babbo, ehe vuole seansare un pezzo di legno dalla strada, per eui egli deve andare: « Lascia stare, io ci passo sopra. » La prima volta il ragazzo ci passa a stento; ma appena vi è riuscito è cresciuta in lui la forza e il coraggio: ritorna indietro, supera di nuovo l'ostacolo, e seguita la sua strada come se non ci fosse alcun impedimento. Già quand'era fanciulto egli nell'esercitare la propria attività sentiva gran piaecre; oggi, ragazzo, si compiace dell'opera propria. Quindi si spiegano gli atti coraggiosi e ardimentosi del ragazzo: lo scendere nei sotterranei e nello caverno, l'arrampicarsi sugli alberi e sulle montagne, il ricercare le cavità e le profondità, l'andaro errando pei campi o nelle foreste. Le impresc più difficili e più audaci sono per lui senza difficoltà e senza pericolo, perelie egli è a ciò spinto dalla sua natura, dal suo animo, dalla sua volontà.

Ma non è soltanto il desiderio di esercitare e misnraro la sua forza, ehe spinge il ragazzo a salire le cime dei monti, a diseendere nelle profondità della terra o a pereorrere luoghi ampi e loutani; a questo desiderio se ne aggiunge uno nuovo, che lo punge vivamente; il desiderio cioè di abbracciare in un colpo d'occhio la molteplicità delle eose, di vedero in un tutto iusieme ciò che è separato; o sopratutto di avvicinare a sè ciò che è lontano: in una parola, il desiderio di allargare di mano in mano la eerchia delle sue cognizioni. Il salire su di un albero equivale per il ragazzo a scoprire un nuovo mondo; le cose si vedono dall' alto in basso, e perciò tutt' altrimenti da quello che si vedono ordinariamente, non spostate cioè, nè riavvicinate le une alle altre. Come tutto si mostra allora chiaramente agli occhi del ragazzo! Se noi potessimo far

rivivero in noi quei sentimenti che allargano l'anima e il cnore e che provammo quando aneora ragazzi vedevamo davanti ai nostri occlii ampliarsi i confini dell' orizzonte, non grideremmo così freddamente al nostro ragazzo: « Seendi giù, tu cadi! » Non s'impara a camminare e a stare diritti soltanto col eamminare c stare diritti; non si ovitano le cadute seltanto eamminando e strisciando, stando diritti o seduti, ma ben ancora guardando lo coso dall'alto. - Non dobbiamo noi volere che il ragazzo fino da principio sollevi in tal guisa l'animo o lo spirito rischiarando l'intelligenza nel chiaro lume dei monti, sentendo noll'immensità di questi allargarsi il cuore e il petto? « Ma il ragazzo, si dirà, diventa un rompicollo; io non vivo mai tranquillo sul conto suo. » Il ragazzo che crebbe sviluppando continuamente le sue forze, affroi terà solo ostacoli inferiori alle forze stesse, e seamperà da tutti i perieoli, quasi protetto da un genio tutelare; laddove il ragazzo ehe crebbe senza esereitarlo, tenta cose superiori alle forze stesso, e eorre pericolo anche là dove l'uomo più prudente non ne sospetta aleuno.

Non meno importante, nè meno adatta a promuovere lo svolgimento delle facoltà del ragazzo è la naturale propensione a salire le montagne, a diseendere nelle eaverne, a passeggiare per l'ombroso boseo e nell'oscura foresta. Quivi si mostra il desidorio di cercaro e scoprire le cose non ancora trovate, di vedere e imparare a conoseere le cose non mai vedute, di mettere alla luee, di portare vicino a sè e di appropriarsi gli oggetti che sono nell'oscurità e nell'ombra. Da questo passeggiato il ragazzo riporta un ricco bottino di pietro o piante sconoscinte e di animali che vivono nascosti e nel buio, come: vermi, scarafaggi, ragni e lncertole. « Como si chiama, che cos'è questo? » cee., ece., sono le domande che egli muove al suo ritorno; e ad ogni risposta l'universo si

allarga e chiarisce per lui. Si badi perciò di non gridare al ragazzo che raccoglie un oggetto per istrada: « Ehil gettalo via, vedi ceme è brutto; » oppure: « lascialo andare, esso morde. » Se il fanciullo obbedisce, ha sciupato buona parte della sua attività; e benchè tu poi lo ammonisca e la riflessione gli dica: « Vedi, è un animalo innocuo; » egli volgerà altrove lo sguardo, e nello stesso tempo andranno perdute molte cognizioni; invece nel caso contrario un fanciullo di appena sei auni ti dirà della struttura meravigliosa di uno scarafaggio e dell' uso che questi fa dello membra, cose che finora erano passate inosservate davanti ai tuoi occhi. Prevenite il fanciullo di andar cauto nell'afferrare animali non conosciuti, ma non mostrate nessuna apprensione.

Però questo stesso istinto che fa vagare il ragazzo sulle montague, nelle caverne o in mezzo all'oscurità, lo trattiene talvolta nella pianura. Eccolo là, vedetelo. Ora vicino alla sicpe del giardino paterno coltiva un piccolo giardinetto: ora nel solco aperto dalla ruota, o nel fosso, si rappresenta il corso di un fiume; ed ora vuol vedero coi propri occhi l'effetto della caduta o della pressiono dell'acqua sulla piccola ruota idraulica; ora osservare il fenomeno del galleggiamento in un pezzettino di legno o in una corteccia porosa di albero affidata alle acquo, cho per mezzo di argini egli raccolse in un piccolo lago. Ma il ragazzo si diletta massimamente della chiara, viva o mobile acqua, in cui come in ispecchio scorge l'imagine della sua anima; e in generale di tutte le materie che facilmento si possono modellare, quali l'argilla e la sabbia. Anzi esse sono, per così dire, l'elemento nel qualo vive, dacché al primo sorgere del sentimento della propria forza egli tenta di dominare la materia; e tutto deve sottomettersi alla sua naturale tendenza di dar forma e figura alle cose. Là egli smove la terra e ne fa un mon-

ticello, sotto vi seava una grotta o sopra vi costruisco un giardino con panche; qua mette insieme tavole, assicelle, rami e pertiche per edificare una casa e una capanna; là della molta neve caduta fa muraglie, bastioni e fortezzo; qua dispone su di un'altura delle pietre grezze per formarne un castello. E tutto ciò è conforme alle aspirazioni del ragazzo, le quali sono rivolte ad unire le coso e appropriarsele nel loro insiemo. Vedete la quei due ragazzi di appena sette anni, che a braccetto passeggiano per la corte consigliandosi tra di loro colla più grande intimità e gioia. Essi vogliono prendere gli arnesi per costruire nell'ombroso boschetto del colle lassù dietro la casa, una capanna con entrovi una tavola e una panca, donde il lero occhio possa spaziare liberamente nella vallo sottostante e abbracciarla con uno sguardo. In tal guisa l'intelligenza del ragazzo unisce insieme tutto ciò che gli si para innanzi conforme alla sua natura, ai suoi bisogni e ai suoi sentimenti, nomini e pietre in un fino comune; e così ciascuno si forma un mondo suo proprio, perchè il sentimento della propria forza richiedo il possesso di un luogo proprio o di una materia propria. Che il dominio del ragazzo sia un angolo della corte, della casa o della stanza; elie sia lo spazio di una scatola, di una eredenza o di un armadio; oppure un antro, una capanna o un giardino; egli deve avere e possibilmento scegliersi un luogo, dove esercitare la sua attività. So lo spazio da riempire è ampio; se il dominio su eui si vuole estendero la signoria è vasto; se infine ciò che si vuole rappresentare è composto di molte e diverse parti; si uniscono insieme in un comune intento più ragazzi; o se i loro cuori s'intendono, l'opera incominciata insieme s'ingrandisce, e le opere di ciascuno di essi diventano un'opera comuno.

Volete voi genitori, e voi clucatori, vedere in piccolo

rispecchiato ciò che qui a mala pena fu adombrato? Entrate in questa classe, dove sono un otto ragazzi dai sette ai dieci anni. Sulla tavola grande c'è una cassetta con pezzi di legno da costruzione, nella forma di mattoni ridotti a un sesto della loro grandezza, che sono le ceso che possono venire offerto alla crescente attività del ragazzo come mezzo di produrre e rappresentaro le cose. Nella scuola si trova puro della sabbia o della segatura di legno, ed anche del muschio verde, che fu il ricco bottino raccolto nell'ultima passeggiata nella bella selva. È il tempo della ricreazione; e ciascuno attende al suo lavoro. Voi vedrete là nascosta in quell'angolo una piccola cappella, dove sorge un altare sormontato dalla croce: quosta è l'opera di un piccolo ragazzo quieto o tranquillo. Qua vedrete una sedia su cui due ragazzi hanno posto mano ad un lavoro di gran lunga maggiore: è un edificio di più piani, e più propriamente un castello, che dalla sedia come da un monte guarda giù nella valle. Ma cho cosa ha costruito quel fanciullo sotto la tavola? Una verde collina, coronata dalle ruino di un'antica fortezza. Sotto le mani di un altro sorge là nella pianura un piccolo villaggio. Ciascuno ha già condotta a compimento l'opera sua, e sta contemplando le opere degli altri, quando in ciascuno di essi sorge l'idea e il pensiero di unirle tutte insieme in un unico tutto; ed ccco si costruiscono strade, le quali conducono dal villaggio alla fortezza, dalla fortezza al castello, dal castello alla cappella; o i luoghi intermedii sono coperti di prati o irrigati da ruscelli. Entriamo un' altra volta in quella classe, e vedremo là alcuni che hanno costruito un paesaggio con la creta; un altro che ha fabbricato una casa di cartone con porte o finestre; un terzo finalmente cho si è costruita una barchetta con gusci di noce. Ciascuno guarda l'opera sua o quella del compagno vicino: esse

sono belle, ma quanto non sarebbero più belle, se fossero unite tutte insieme! Ed ecco che la casa è trasportata sulla parte più elevata del paesaggio, e la barchetta ò messa a galleggiare sul laghetto artificiale, mentre il più piecolo dei ragazzi con grande piacere di tutti conduce il pastore a pascolare il gregge tra il monte ed il lago. Guardate: essi stanno là fissi ed attenti, e si dilettano a guardaro l'opera delle loro mani. Ma che è quell' affaccendarsi laggiù intorno al fonte, vicino al ruscello? Sono i ragazzi più grandicelli, che seavano canali o costruiscono eatoratte, ponti e città di mare, dighe e mulini, ciascuno per proprio conto e punto curandosi delle opero degli altri. Ecco. è vennto il momento di fare dell' acqua l'uso che è conforme alla sua natura, e lo barcho si muovono su di essa dall'alto verso il basso, passando dal dominio di uno in quello di un altro ragazzo. Ciaseuno di essi cerea di far valere il proprio diritto, nè trovano altro mezzo di ristabilire la concordia, che conchiudendo trattati tra di loro, quasi fossero altrettante potenze. Chi può ridire la grando importanza e i copiosi frutti di questi ginochi dell'infanzia? Questo intanto può affermarsi con verità o certezza, che quei giuochi sono l'effetto dell' intelligonza e dello spirito stesso dei fanciulli; come puro cho i fanciulli i quali vi presero parto divennero scolari docili e perspicaci, diligenti e pieni di buon volere; sono bravi o buoni giovanetti, egualmento pronti al consiglio e all'opera, o diventeranno un giorno valentuomini.

È cosa di somma importanza, cho il ragazzo coltivi un giardino il quale gli appartenga in proprio; perchè in tal guisa egli scorge come un essore organico mercè lo sue cure produca secondo leggi necessarie dei frutti; i quali, se per molti rispetti sono sottoposti alle intime leggi delle forze naturali, dipendono pure dalla sua attività diversamente operante. In tal guisa sono specialmente soddis-

fatti c il desiderio che il ragazzo sente di vivere in mezzo alla natura, o il desiderio di investigarla e conoscerla, che lo spinge ad osservare a lungo e ripetute volte le piante e i fiori. E la natura sembra favorire questo desiderio e questa occupazione e benedirli, coronandoli di un felice successo; perchè volgendo lo sguardo ai giardini dei fanciulli si vede a prima vista come le piante da essi coltivate alla meglio crescono e floriscono con mirabile vigore e freschezza, quasi vivano coi fanciulli in compagnia. - Se il ragazzo non può avere il piccolo giardino da coltivare, che abbia almeno in un vaso da fiori un pajo di piante: di piante non rare, non doppie, non difficili a coltivare, ma comuni, ricche di foglie e di fiori, e che crescono facilmente. Il ragazzo che si prese cura della vita delle piante e dei fiori, in seguito sarà condotto facilmente ad aver cura della sua propria vita. Da ultimo, mercè la coltivazione delle piante è soddisfatto nel vagazzo il desiderio di osservare gli esseri viventi ehe, come gli scarafaggi, le farfalle e gli uccelli, vivono di preferenza in vicinanza delle piante stesse.

Ma non tutti i giuoclii, non tutte le occupazioni dei ragazzi hanno per fine di produrre e rappresentare le cose e gli oggetti; buona parte di essi hanno per fine precipuo di esercitare e manifestare la forza. Però i giuochi e le occupazioni di questa età hanno sempre un carattere loro proprio, corrispondente cioè alla vita interiore del ragazzo. Come nel periodo antecedente della fanciullezza il giuoco aveva per fine il fare e l'agire per sè stesso; così nell'adolescenza il fine chiaro e consapevole del giuoco è il produrre e rappresentare le cose. Questo earattere proprio dei giuochi dei ragazzi col tempo si viene sempre più svolgendo, e si può scorgere perfino nei giuochi che consistono in movimenti del corpo; com'è il correre, il battere, il lottare, il giuocare a palla, il

correro allo sbarre, i giuochi di caccia, guerreschi, ecc. I ginochi dilettano grandemente il ragazzo per ciò che egli sento con essi accrescersi la propria forza; nè soltanto la forza fisica e corporale, ma eziandio la forza morale e spirituale; tanto che so si trattasse di decidere, quale di queste due forze abbia maggiore sviluppo, il sopravvento ben difficilmente toccherebbe a quest'ultima specio di forza. Chi accostandosi ad una lieta brigata di fanciulli che giuocano, non sente per così diro la fragranza che spirano la giustizia, la temperanza, l'amorevolezza, la signoria di sè stesso, la veracità, la fedeltà, che sono altrettanti fiori del cuore, dell'animo c della volontà? Chi non scute il delicato profumo che mandano il coraggio, la costanza, la prudenza e la risolutezza? Colui che desidera di respirare aure fresche e vitali, frequenti i luoghi destinati ai giuochi dell'infanzia; dove spira pure la fragranza di altri fiori, che somigliano alle' viole ed alle margherite, e che il ragazzo si guarda bene dal toccaro o pestare, como il generoso destriero risparmia il fanciullo, che per avventura incontri sul cammino della sua veloce carriera. Questi fiori sono: l'indulgenza, la benevolenza, la protezione accordata ai più deboli e ai più piccoli, o i riguardi usati ai compagni che non conoscono i giuochi. Volesse il Ciclo che a tutto ciò ponessero mente coloro, che solo a malincuore concedono ai ragazzi un luogo dove giocare! Senza dubbio i discorsi e gli atti dei ragazzi sono talvolta rozzi e sgarbati; ma la forza fa d'uopo si manifesti e il ragazzo no abbia il sentimento, prima che sia dirozzato e ben diretto. D'altra parte, come il bambino ha sguardo acuto e penetranto per conoscero l'interno dei suoi compagni di giuoco, così i gindizi che egli fa di quelli che sono o almeno si reputano a lui eguali, non sono senza una certa ruvidezza od acutezza.

Ciascuna casa dovrebbe avere un luogo specialmente destinato ai giuochi dei ragazzi. I vantaggi che la comunanza degli uomini ne risentirebbo sarebbero grandissimi; perehè i giuochi di questa età, quando sia possibile, sono in comune, e servono quindi a sviluppare noi ragazzi il sentimento della comunità, delle sue leggi e delle sue esigenze. E poichè il ragazzo cerea di vedere o sentire sè stesso nei compagni, di misurarsi con loro e per loro mezzo di conoscere e ritrovare sè stesso, quei giuochi hanno efficacia immediata nella vita, destano e alimentano non poche virtù morali e cittadine.

Però le stagioni ed altre circostanze non permettono sempre al ragazzo cho abbia già adempinto ai doveri di casa e della scnola, di esercitare e sviluppare la sua forza in un luogo aperto; perciò hanno così grande importanza per la fanciullezza tutte le occupazioni e tutti gli esercizi esteriori, che possono aver luogo in casa e nella scuola, specialmente i lavori meccanici, quali sono i lavori in carta, in cartone, il modellare, ecc.

Però nell'animo del ragazzo non tarda a manifestarsi un bisogno e un desiderio, che nen può venire soddisfatto da alcuna attività e occupazione esteriore. Tutte le cose che per tal mezzo possono porgersi al ragazzo sono ben lontane dal bastare per lui e per ciò cho egli desidera o di cui abbisogna: il presento con tutta la sua varietà e ricchezza non gli può bastaro. Dal fatto che qualche cosa è nel presente, egli riconosce che qualche cosa fu nel passato. E dal presente egli desidera scoprire le cagioni cho più non sono mercè le cose che esistono ancora; anzi egli vorrebbe che gli avanzi dell'antichità gli parlassero di sò stessi, delle loro cagioni, dei tempi antichi. Chi tra le memorie dell'adolescenza non rammenta il vivo desiderio provato al vedero mura e torri antiche, ruderi, antichi edifizi, iscrizioni e colonne, che altri ci porgesse notizie

di quosti oggetti, del loro tempo e dei loro autori? Anzi, chi non ebbo il vago e oscuro presentimento cho questi oggotti potrebbero e vorrobbero quandochessia darci notizie di sè stessi e dei loro tempi? Ma quali persone sono effettivamente in grado di far conoscere al ragazzo queste cose, so non quelle cho vissero prima di lui, o più di lui sono attempate? Ed ecco che da loro egli desidera sapere e sentirsi raccontare queste cose; e così in questo periodo di tempo si manifesta nel rayazzo il bisogno e il vivo desiderio del racconto, della leggenda, niù tardi della storia e in generale delle narrazioni. Tale desiderio, in ispecie nel suo primo apparire, è talmente vivo ed intonso nei ragazzi, che se non venga appagato dallo porsone che li attorniano, essi cercano di soddisfarlo da sè medesimi, principalmente nei giorni e nelle oro di riposo. Chi non è rimasto sorpreso al vedere una comitiva di fanciulli raccoglicrsi interno ad uno dei loro compagni, cho per tenacia di memoria e ricchezza d'imaginazione sembra sortito all'ufficio di novellatore, e pendore dal suo labbro, quando il racconto è di loro gradimento, o os ompio e la parola vanno d'accordo con i loro sentimenti o lo loro aspirazioni!

Ma ancho il presente, nel quale il ragazzo vive, contiono molto coso, delle quali egli vorrebbe, ma non può rondersi conto; molte cose che sono mute o che egli volenticri udirobbe parlare: molte cose che sono morte, e cho egli volenticri vedrebbe vivero e muoversi. E poichè ciò non può essere, egli desidera cho altri gliene dia la spiegazione, prestando il linguaggio agli oggetti che per lui sono muti, e gli faccia intendere l'intimo legamo di tutte le cose, di cui egli ha già un vivo ed intimo presentimento. Ma dacchè il più delle volte nemmeno agli altri riesce di appagare il desiderio del ragazzo, sorge in lui la brama di udir favole e racconti di fate, che agli

oggetti muti e insensati danno lingua e ragione: quello tenendosi dentro, questi andando oltre i limiti della natura umana. Il eho per fermo non può essere, sfuggito a eoloro che eon occhio acuto e penetrante abbiano posto mente alla vita del fanciullo in questo periodo di tempo, eome pure il fatto che se questo suo desiderio non sia appagato dalle persone cho lo circondano, egli cerca d'inventare da sè favole e racconti di fate o per proprio conto o per narrarle ai suoi coetanoi, ehe ne prendono grandissimo diletto. E questi racconti rivelano all'attento osservatore ciò che senza alcun dubbio, abbenchè inconsapevolmente, si agita nel fondo dell'animo del fanciullo.

Il fanciullo desidera sentire espresso da altri eiò che sente in sè stesso, eiò elle vive in lui, ciò che per difetto di linguaggio non è in grado di manifestaro. Il ragazzo vorrebbe esprimere con parolo i presentimenti dell'animo e le cmozioni di piacere e di gioia elle prova al sentirsi ereseere le proprie forze e alla vista della primavera: egli va in cerca delle parole, e poichè non le trova in sè stesse, si rallegra di trovarlo fuori di sè nelle canzoni. E non canta forse volentieri in questo tempo il ragazzo lieto e spensierato? Non è forso il sentimento della forza che cresec, che fa risnonare sulle sue labbra la lieta canzone, quando va di colle in colle e dalla valle sale al monte?

Il vivo desiderio di eonoscere chiaramente sè stesso arresta talvolta i passi del ragazzo. Così lo attirano le chiare e vivo acquo, mobili o tranquille, dove egli rimira sè stesso, l'imagine della sua anima, della quale spera di conoscere in tal gnisa la spirituale natura. Il giuoco è per l'animo del ragazzo quello che è l'acqua nel ruscello e nel lago, quello che è il limpido acre e il chiaro orizzonte dalla cima del colle: il giuoco è pel ragazzo lo specchio delle lotte cho lo attendono nella vita avvenire, per armarsi

contro le quali cgli affronta nel giuoco stesso ostacoli,

difficoltà e pericoli.

La smania di conoscere i tempi che furono tratticno il ragazzo davanti alle ruino, alle antiche mura e alle volte crollate; il vivo desiderio di manifestaro ciò che gli fa balzare il cuore nel petto lo spinge al canto; o così è, fuori di dubbio, che molte delle cose che noi vediamo fare ai ragazzi sono l'espressione della vita interiore o spirituale del ragazzo stesso; in altri termini, esse sono simboliche. Quanti vantaggi non ridonderebbero e nel tempo presente o nell'avvenire, se i genitori fossero persuasi che la vita dei loro fanciulli è simbolica e la guardassero sotto questo rispetto! Un nuovo ed intimo legamo congiungerebbe i gonitori ai loro figliuoli, e una trama continua si stenderebbe 'tra la vita loro presente e l'avveniro.

Tale nella sua integrità è la vita del fanciullo in questo periodo di tempo.

DIFETTI DEI RAGAZZI.

Se noi ora da questo ideale della vita interna ed esterna dei fanciulli e dei ragazzi, idealo che, dove l'educaziono sia conforme alla vita umana, noi scorgiamo per buona sorte realizzato e talvolta con bellezza, varietà o vita maggiore di quanto fu da noi descritto; se da questo ideale noi volgiamo lo sguardo alla vita dei fanciulli e dei ragazzi, quale purtroppo essa si manifesta nel fatto e nel maggior numero dei casi, dobbiamo francamente confessare, che in gran parte le cose procedono al tutto

diversamente, imbattendoci noi nel capriccio, nella caparbietà, nell'indolenza dello spirito e del corpo, nella sensualità e gliottoneria, nella vanità ed arroganza, nella prepotenza ed ambizione, nell'avversione al lavoro e porfino ai giuochi, nella disobbedienza, nella dimenticanza di Dio, e via dicendo. So ora noi ricerchiamo le cagioni di questi e di molti altri difetti della funciullezza e dell' adolescenza, che non si possono in alcun modo negare, troveremo che esse conoscono la loro origine nella noncuranza di svolgere alcune parti della natura umana, come pure nella falsa direziono data alle facoltà, alle tendenze cd alle aspirazioni della medesima natura; chè l'uomo_è !! buono naturalmento o buone sono le sue qualità e le sue inclinazioni. No, l'uomo non è per sè stesso cattivo, nè sono cattive le sac qualità e le sue inclinazioni, seppure non si voglia chiamare per sè cattivo ciò che è finito, mutevole e corporeo, così in sè stesso e in quanto tale, come nelle proprietà e nelle conseguenze che ne derivano. Se insomma non si voglia chiamare per sè cattiva la possibilità cho ha l'uomo di peccaro e farsi schiavo, necessaria per poter essero buono e virtuoso e veramento libero. Chi deve con libera determinazione di sè stesso preferire le cose eterne e divine, può anche apprendersi allo cose finite e terrenc. Dacchè Dio volle manifestarsi finitamente, non lo poteva faro in altro modo che per mezzo del finito e del mutevole, e perciò chi chiama cattive le cose frivole temporali, finito e corporee, disprezza la creazione o la natura in sè stessa; anzi per meglio dire bestemmia Iddio. È già una grave ingiuria pel genere umano il dire che l'uomo non è per sè nè buono, nè cattivo; ma quanto non sarà maggiore l'affermare, che l'uomo è per sè naturalmente cattivo? In tal guisa l'uomo annienta Dio per l'uomo, perchè egli annienta l'opera di Lui, e così si preclude la via di conoscerlo voramente, ed apre la porta alla menzogna, cho è

l'uniea sorgente di ogni male nel mondo. Se c'è cosa cattiva che per sè possa chiamarsi tale, questa è la menzogna, perchè essa è il primo male. Ma la menzogna non ha in sè sussistenza alcuna, e come è già annientata nella sua natura, così sarà annientata nel suo appariro; perchè l'uomo non è fatto per la menzogna, ma per la verità. L'uomo non ha la menzogna dentro sè stesso, o dentro la sua natura, ma può generarla appunto perciò, che Dio l'ha creato per la verità, ed egli non vuole riconoscer ciò nè per sè stesso, nè per gli altri.

L'uomo, come essere terreno, ha per fine di svolgere e perfezionare con ragione e consapevolezza, mantenendo un certo equilibrio, lo spirito e la materia, l'anima e il corpo; tutti i difetti che sono e appariscono nell' uomo, ehe quasi una maschera lo sfigurano, e che egli ben presto si toglierebbe da sè stesso, se potesse pervenire ad un chiaro conoscimento del proprio essere, e se oltre a eiò le male abitudini non lo rendessero impotente e privo quasi di volontà, dipendono da un traviamento della natura umana. Per conseguenza, ad ogni difetto nell' uomo corrisponde originariamente una buona qualità, che è compressa e traviata; un buon desiderio, che è represso, malinteso e malguidato; donde si devo ricavaro che il mezzo unico ed infallibile di togliere ed annientare ogni difetto e malignità consiste nel ritrovare, coltivare e ben dirigore la parte buona primitiva della natura umana, nell'oppressione e traviamento della quale ogni vizio ed ogni difetto ha le sue radici. In tal guisa i difetti scompaiono, quantunque si abbia a sostenere una dura lotta contro l'abitudine, non già contro la supposta natura cattiva; e ciò riuscirà tanto più presto e più sicuramente, in quanto cho l'uomo stesso abbandona il sentiero del vizio, preferendo egli al male il bene. Così, per citare un esempio, non si può negare che nei nostri fanciulli e ragazzi non siano cose rare la pietà figliale, l'amore fraterno, il sentimento religioso; mentre invece prevalgono in essi l'egoismo, la malevolenza, la rozzezza; ma la ragione di ciò devesi ricercare nel fatto ehe da principio non si sa destare, come in seguito non si sa coltivare, anzi si disturba o distrugge il sentimento di comune affetto, che dovrebbe unire genitori o figliuoli. So quindi si vogliono far rivivere e fiorire i sentimenti di pietà figliale, di amore fraterno, di religione, di rispetto, di amorevolezza verso i compagni e in generale verso gli altri uomini, non si ha da far altro che riprendere e coltivare il sentimento di comune affetto, che non si cancella mai interamente dall'auimo degli uomini; allora noi riavremo ben presto quello che ora rimpiangiamo perduto per rispetto alla religione, alla famiglia e a tutto il genere umano.

Altre cagioni di molti difetti dei ragazzi sono la sventalaggine, la disattenzione e la leggerezza, in una parola la spensieratezza, ossia l'operare mossi da un istinto per sè affatto innocuo e lodevole, che si estende all'attività dei sensi e delle membra, ma del quale, appagato che sia, essi ignorano quali saranno le conseguenze nei singol, casi. Così un ragazzo, che aveva animo tutt'altro che cattivo, incipriò con suo gran piacere la parrucea dello zio cui voleva un bene dell'anima con polvere di gesso macinato, scuza sospettare nemmeno di commettere una mancanza, e senza riflettere che quella polvere avrebbe danneggiato i capelli della parrucca. Un altro ragazzo trovò in un gran recipiente pieno d'acqua dei piatti tondi e cupi, e osservò fortuitamente che cadendo con grande velocità sulla superficie piana e tranquilla dell' aequa, mandavano un suono secco. Del che preso grandissimo diletto, volle ripetere parecchie volto l'esperimento, fermamente convinto che i piatti cadendo sull'acqua profonda e cedevole non

potessero spezzarsi. L'esperimento gli rinsei felicemente; ma perchè l'essetto sosse ognor più sorprendente, il piatto doveva cader sempre da una maggiore altezza. Però una volta il piatto cadde orizzontale sulla superficie dell'acqua e da tale altezza, che l'aria chiusa tra la volta del piatto e l'acqua non potè s'uggire da nessuna parte, e su compressa con tanta violenza che il povero piatto si spezzò in due parti eguali. Il piccolo sisico, cho imparava a proprie spese, rimase sorpreso e rattristato al vedere l'esito inaspettato del giuoco che tanto lo dilettava.

Si dura stento a credere quanto sia poco avveduto il ragazzo nell'assecondare i suoi istinti. Un altro ragazzo lanciò da lontano un sasso contro una piccola finestra della casa vicina, cercando di colpire; ma egli non imaginava, e molto meno riflettova che se la pietra, com' cra suo desiderio, avesse colpito, la finestra sarebbe andata in frantumi. La pictra colpisce nel segno, i vetri vanno in frantumi e il ragazzo rimane immobile e quasi piantato nel suolo. Così un altro ragazzo d'indole non cattiva, che alla sua volta amava ed allevava dei colombi, prese di mira, con tutta l'intenzione di colpire, un bel colombo del vicino, che si era posato sul comignolo della casa, senza pensare che se la pietra avesse colpito nel segno, il colombo sarebbe caduto morto, e una madre sarebbe venuta meno ai suoi figli ancora bisognosi delle suo cure. Egli spara, la palla colpisce, il bel colombo cade morto: così una graziosa coppia di colombi fu scompagnata, e i piccoli ancora implumi perdettero quella che li nutricava o riscaldava.

Una grande verità, la quale per non essor riconosciuta porta giornalmente i più funesti effetti, è questa: che non rare volte è per l'appunto l'educatore quegli che fa diventare cattivo il fanciullo e il ragazzo. Il che avviene per ciò, che si suppone un'intenzione cattiva o almeno non

retta in tutto quello che essi fanno per inesperienza o per irriflessione, o che è l'effetto di un chiaro conoscimento del giusto e dell'ingiusto che è fuori di lui, e perciò di un vivo sentimento pel diritto. Purtroppo anche tra gli educatori vi sono degli uomini sciagurati, che nei fancinlli e nei ragazzi vedono sempre dei diavoletti maliziosi e indiscreti, dove altri tutt'al più scorgono un giuoco che trasmoda o nna voglia sfrenata di divertirsi. Questi uccelli di malangurio rendono colpevole il fanciullo, se non del tutto innocente, almeno senza colpa, attribuendogli intenzioni che non ha; essi lo rendono dapprima cattivo di fatto, se non di volontà; essi gli uccidono lo spirito, gli tolgono la vita, affinchè vegga che egli la vita non l'ha in sè, nè se la può dare; ma la vera vita è scomparsa, ed egli non la può più dare a sè stesso. A che giova dunque la conoscenza scompagnata dall'azione? a che il vano desiderio senza la forza di operare? Quel fanciullo cho essi resero maligno e cattivo perciò cho credono che egli non possa perveniro al possesso del cielo senza passare pel cammino della colpa, il buon Dio deve di nuovo farlo diventare buono, e questo essi chiamano far pio il fanciullo. Siffatta maniera di procedere rassomiglia a quella del piccolo ragazzo, che della mosca o dello scarafaggio spossati e zoppicanti pei suoi mali trattamenti, va ripetendo: essi sono addomesticati! Vi sono pure dei fanciulli c dei ragazzi che sembrano pieni di difetti, dacchè ignari delle condizioni esterne della vita, si abbandonano interamente ai loro istinti, ma che sentono vivissimo il desiderio di diventaro buoni e virtuosi. Ma alla fine questi ragazzi diventano purtroppo cattivi, appunto perciò che il più delle volte non si riconobbero, anzi si disconobbero affatto i loro più intimi desideri; chè altrimenti essi diventerebbero le più brave e buone persone del mondo. Si, i fanciulli e i ragazzi sono non rare volte castigati dai genitori e dagli educatori per mancanze e traviamenti che forse per la prima volta appresero da essi; i castiglii poi in generale e le ammonizioni in particolare mettono la colpa nei fanciulli, anzi ne fanno prender loro quella cognizione che prima non avevano.

Come fu già accennato, tutte le azioni del ragazzo in questo periodo di tempo sono compenetrate da un vivo desiderio, da un sentimento vivo e profondo e pieno di alto significato, od hanno un carattere comune; perchè egli tenta di ritrovare l'unità che congiungo tutte le cose e tutti gli esseri, e in tal guisa di ritrovare sè stesso in mezzo alle cose. Un desiderio misterioso lo spinge verso gli esseri della natura, piante, alberi, ccc., che sono nascosti; perchè un sicuro presentimento lo avverte, che ciò che può appagaro il desiderio del suo animo non si mostra esternamente, ne apertamente, ma devo esser tratto fuori dall'oscurità e dal segreto. Però non solo si trascura di soddisfaro per tempo un siffatto desiderio del ragazzo, ma purtroppo si mettono degli ostacoli a che egli lo soddisfaccia da sè stesso; perchè il ragazzo che sia cresciuto naturalmente cerca in questo periodo di tempo, sebbene inconsapevolmente, la vivento e necessaria unità, la ragiono di tutte lo cose o Dio; non quale se lo raffigura la sapienza degli uomini, ma quello che è sompro viciuo al cuore, all'animo o allo spirito, e cho non altrinicuti può essere riconosciuto che in ispirito e verità. Il ragazzo poi venuto a maturità prova piacere unicamente per avero trovato Dio; perchè solo in tal guisa egli ha ritrovato sè stesso; quel Dio che con misterioso desiderio gli si faceva presentire.

Tale è la vita spontanea interna ed esterna del ragazzo, in quanto egli è scolaro. Che eosa è dunque la

scuola?

IV.

La Scnola.

A) Della Scuola in generale.

Per scuola s'intende quell' insieme di cose che servono a far conoscere al ragazzo la natura c la vita interioro delle eose e di sè stesso, e le intime relazioni che lo cose hanno tra di loro, con l'uomo e con Dio, che è il vivente principio o l'unità consapevole a sè stessa di tutte le coso. Il fine dell'insegnamento è quello di far prendere allo scolaro ehiara o distinta conoscenza dell'unità di tutto le cose, e del vivoro e sussistere di tutte le eoso in Dio; il mezzo e la via elle a eiò condueono è l'insegnamento. Perciò medianto la scuola e l'insegnamento il mondo estoriore apparisce dapprima allo scolaro come qualello eosa di diverso da lui, fuori di lui e a lui opposto, sebbene con lui in una certa relazione. In seguito, la scuola mette in evidenza le intime o scambieveli relazioni delle singole eose, e in tal guisa si leva ad una sempre maggiore univorsalità e spiritualità. Come quindi il ragazzo motto il piede nella seuola, si toglie dalla considerazione esterna e superficiale delle eose, e perviene ad una conoscenza più

profonda o più spirituale. Questo passaggio, che coincide coll'usciro del ragazzo dalla casa paterna e col sno entraro nel mondo, fa si che il ragazzo diventi scolaro o la scuola veramento scuola. La scuola non è scuola in quanto serve ad acquistaro un numero maggiore o minore di cognizioni vario ed esterne, ma in quanto spira in essa il soffio vitale e spirituale che dà vita a tutte le cose e in cui tutto lo coso si muovano. La qual cosa volesse il cielo ponderassero bene tutti coloro, ai quali corre l'obbligo di istituire, guidare e dirigere le scuole. La scuola porciò suppone una chiara coscienza la quale, per così dire, si libra sopra o tra il mondo esterno o lo scolaro, e in se porta e conginuge la natura di ontrambi, a ciascuno di essi accorda il proprio linguaggio, perchè s'intendano l'un l'altro; e questa coscienza è quella che fa il maestro, il quale intanto è maestro, in quanto è in grado di mostrare a sè e agli altri l'intima c spiritualo natura delle coso. Lo scolaro presente spera o confida che il maestro gli procaccerà siffatta conoscenza; o questo presentimento, questa speranza o questa fiducia che, sebbeno in mode non visibile, unisce intimamente il discepole al maestro, era cagione che i vecchi maestri esercitassero sui loro scolari un' efficacia di gran lunga maggiore a quella che i nostri maestri osercitano sui loro, ai quali fanno conoscere un così gran numero di cose, senza mostrare però l'intima e necessaria unità cho le congiunge.

Il ragazzo presente spera o crede che il suo maestro sarà in grado di unire in un intimo e spirituale logamo ciò che esternamente è separato, di ravvivare ciò che è morto e di chiariro la vita. Questo presentimento, per quanto nebuloso ed oscuro esso sia, è quello pel quale il maestro opera tutto ciò che egli opera; questo presentimento o questa fiducia sono l'aura vivificante onde lo pietre che egli porge a mangiare ai fanciulli, si trasfor-

mano in nutrimento dei loro cuori, se non dolle loro intelligonze; quosto presentimento e questa speranza, questo spirito elle tutto ravviva è quello che rende così accetta la scuola al ragazzo, sebbeno esso abiti dentro quattro pareti rozze e affumicato. Il vero spirito della scuola, como lo spirito di Dio e di Gesu, non spira per mezzo di atti esteriori; no hanno questa virtu le stesse scuolo beno aricggiate, se la corrento dell'aria ha bandito da esse il soffio della vita spirituale. Le scuole piene di aria e di luce sono un dono prezioso o degno della riconoscenza giornaliera del maestro e degli scolari. Ma solo in quanto tali, esse non approdano a nulla. Alla confidenza, alla speranza o al presentimento coi quali il fanciullo entra nella scuola, sono dovuti gli effetti giganteschi che la scuola stessa suole produrre; perocchè il faneiullo entra nella scuola con questa ingenua confidonza, con questa dolce speranza e con questo arcano presentimento: Qui dentro ti vengono insegnate cose eho fuori di qui tu non potresti imparare; qui dentro tu ricevi il nutrimento pol tuo spirito e pel tuo animo, mentre fuori di qui tu non ricevi cho il nutrimento per il corpo; qui dentro ti si apprestano cibi o bevande che ostinguono la fame e la seto, mentre fuori di qui solo cibi o bevande, dopo il cui godimento tu divieni sempro di bel nuovo affamato e assetato.

Nè si opponga qui l'eventuale insolenza dei ragazzi nelle scuole, perchè appunto mercè l'effetto della scuola, che è l'accrescimento e il nutrimento della forza intericro spirituale, il ragazzo si sento più libero e si muove più liberamente: il ragazzo non deve essere un collo torto o un pigro, ma deve essere vigoroso di corpo o di spirito e pieno del rigoglio e della freschezza della vita. Perciò lo scolaro impertinento che con gioia asseconda la vita sana e balda, non immagina quasi mai i cattivi effetti che ne possono derivare alla vita esteriore.

È falsissimo il credere che l'attività ohe opera nell' interno dell'uomo, che ravviva e conginnge (attività intensiva), aumenti cogli anni e con il suo svolgimento. Essa invoce diminuisce, laddove cresce l'attività che opera fuori dell'uomo, che dà forma e figura alle cose (attività estensiva). Il sentimento e la consapevolezza di questa seconda specie di attività annientano purtroppo spesso volte la conoscenza della prima, il eui.svolgimento è anteriore. Questo fatto, come pure lo scambiaro cho noi facciamo le due specie di attività nella loro natura e nelle loro manifestazioni, sono cagione di grandi inconvenienti nella scuola e nella educazione dei fanciulli, nei quali inconvenienti noi ci imbattiamo così di sovento, e tolgono alla vita di ciascuno il suo naturale fondamento. Noi ora ci affidiamo troppo poco alla vita intensiva e internamente operanto del faneiullo o del ragazzo; noi le domandiamo troppo poco, o però nell' ultimo periodo dell' adolescenza essa è capace di ben poco, daceliè il difetto di esercizio della forza interiore fa scomparire la forza stessa. Avviene altre volto che noi esercitiamo la forza che si manifesta nei fanciulli, ma capricciosamente o senza alcuna legge; o però ci avviene con esso quello che avviene con una calamita che si lascia penzolare o giacero inattiva, senza farle portaro alcun peso, ovvero con una calamita, le cui virtii magnetiche si esercitino senza legge o regola di sorta, Como in entrambi i casi la calamita perdo in parto o in tutto la forza, e so più tardi torna a manifestarla, lo fa con effetti debolissimi; così se più tardi vogliamo far portare a quei fanciulli un qualcho peso fisico o morale, essi si mostrano già indeboliti. Per ben giudicare e valutare la forza interiore del fanciullo e del ragazzo, noi non dovremmo dimenticare ciò che lasciò scritto uno (I) dei più grandi autori tedeschi, che vi è

⁽¹⁾ Giampaolo Richter.

cioò maggiore distanza dal lattante al fanciullo che parla, che non dal ragazzo di scuola al Newton. Il che, a dir vero, non parc; dacchè il successivo estendersi, variare e individuarsi delle conoscenze umano (estensività delle medesime) ha per effetto di abbuiare e far perdere di vista l'unità e la vivacità (intensività) della forza umana.

Adunque soltanto lo spirito è quello che fa diventaro la scuola veramente scuola. Non già la scomposiziono e specificazione delle cose singole o individuali, le quali non ammettono alcun limite e danno sempre luogo ad una nuova scomposizione e determinazione, ma l'unione delle cose singole e divisibili mercè l'intuiziono e la conoscenza dell'unico spirito, che vive in tutte le cose singole e molteplici, è quello che fa la scuola veramente scuola. Non dimenticate mai questo principio fondamentale, che non l'insegnare e comunicare molte e svariate cognizioni è ciò che costituisce la scuola, ma solo il mettere in evidenza la vivente ed eterna unità, che è in tutte le cose. Ed appunto perchè questa verità viene così spesso trasandata e dimenticata ai nostri giorni, vi sono ora tanti insegnanti e così pochi maestri, tanti istituti, ma così poche scuole.

Si può benissimo ignorare, o almeno non sapere con bastante chiarezza e precisione, qualo spirito propriamente aleggiasse e tuttora aleggi qua e là nelle vero scuole, quale spirito e qual soffio debba propriamente ravvivare le scuole; anzi per fino il maestro che pure è degno di portare un tal nome, nella semplicità del suo ufficio può non riconoscerlo, sebbene ne sia compenetrato; ma questa è appunto la cagione per cui quello spirito scomparvo così facilmento e velocemente, e viene sempro più scomparendo. Noi vediamo purtroppo confermato anche qui ciò in cui con nostro grande rincrescimento così spesso ci imbattiamo nella vita; ed è questo, che i beni più preziosi vanno perduti per l'uomo, quando egli non sappia e non eonosca

ciò che egli possiode, quando egli non no acquisti la cousapevolezza. Il prosentimento, la speranza e la confidenza indicano, è vero, al fanciullo la via che deve sognire, ma la coscienza, la conoscenza e la libera determinazione dell'nomo debbono fargliela battore costantemento; perchè l'nomo è nato per acquistare coscienza, o per operaro con libera elezione.

Nell'indicare ciò che è o dev' essere la scuela, si affaccia la verità, che l'oggetto nel qualo il ragazzo deve ossere ammaestrato è puro ad un tempo l'oggetto intorno al quale ogli deve venire ammaestrato; chè altrimenti l'insegnamento rimane un esercizio puramente meccanico e senza effetto sull'intelligenza o sul cuore, sullo spirito o sull'anima.

Mercè le cose dette di sopra, si è già risposto o almeno si può facilmento rispondere a queste domando: perchè debbono esservi le scuole e l'insegnamento? che cosa c come debbono essi esserc? Noi, como esseri sensibili o spirituali, dobbiamo divenire uomini peusanti, consapevoli e ragionevoli o operare avvedutamente; noi dobbiamo prima di tutto aspiraro a svolgero la nestra forza o il nostro spirito cho avommo da Dio, e a manifestaro Dio nella nostra vita, ben sapendo che allora tutti i bisogni terreni trovoranno il loro soddisfacimento; noi dobbiamo erescero in sapienza ed intelligenza davanti a Dio o agli uomini, nelle cose divino ed umane; noi dobbiamo sapere che siamo e dobbiamo essero in quello che è del nostro Padre; dobbiamo sapero cho noi e tutto le cose mondane sono un tempio del Dio vivo; dobbiamo sapere che dobbiamo essere perfetti come il nostro Padre esleste, e in conformità a questo sapero dobbiamo vivere ed operare. A ciò devo condurci la scuola. Per ciò debbono osserci la scuola o l'insegnamento, perciò debbono essi essere ordinati a questo fine.

B) Oggetti dell'Insegnamento.

Che cosa dunque deve insegnare la scuola? In che cosa deve venire ammaestrato il ragazzo in quanto egli è scolaro? Per rispondere a questa domanda bisogna eonsideraro quel elle è, e eiò ehe richiede, lo svolgimento del / ragazzo e dello scolaro nel periodo della adolescenza. La conoseenza poi di quel ehe è e di eiò ehe richiede siffatto svolgimento è data dal modo di apparire del ragazzo. In che eosa adunque il ragazzo deve venire ammaestrato, avuto riguardo al suo modo di apparire?

La vita e lo manifestazioni del ragazzo nel primo periodo dell'adolescenza ei mostrano anzitutto che cgli è vivamente compenetrato del suo proprio essere spirituale e elle ha l'oseuro presentimento ehe il principio e la cagione di questo suo essere spirituale è in un essere dal quale tntte le eose dipendono e furono prodotte; la vita e le manifestazioni del ragazzo mostrano ehe egli ha un vivo sentimento o presentimento di un'aura o soffio vitale in eui tutte lo eoso vivono, da eui tutte lo eose sono invisibilmente eireondato, come il pesce dall'acqua, o l'uomo e tutti gli esseri dalla chiara e pura aria. Il ragazzo ei apparisee osservare la sua natura spirituale, presentire Dio o la natura spirituale di tutte le cose; egli ei manifesta il desiderio di chiarire sempre più a se stesso quella osservazione o di confermare quel presentimento. Il ragazzo si presenta nel mondo ehe gli sta dirimpetto eol presentimento, eolla speranza e eon la eredenza che anche in esso e sopra di esso viva uno spirito simile a quello cho vive in lui e sopra di lui; ehe penetri il mondo uno spirito simile a quello da cui egli è penetrato; e lo punge un vivo e irresistibile desiderio ehe ritorna al rinnovarsi della primavera e dell'autunno, nel freseo mattino e nella

sera tranquilla e in ciascun giorno festivo, di prendere coscienza di questo spirito che impera in ogni dove, e per così
dire di appropriarselo. Il mondo esteriore si presenta all'uomo
nel periodo dell'adolescenza in un doppio aspetto; quando
cioè determinato dalla attività e volontà dell'uomo, quando
inveco determinato dalla forza cho opera nella natura.
Tra questo mondo esterno, che è il mondo dei corpi e
delle figuro, e il mondo interno, che è il mondo dello spirito o dell'animo, si intromette il linguaggio, che da principio apparisce ossere un'unica cosa con quei due mondi,
olie quindi a poco a poco si distingue da essi, ma che appunto per ciò insieme li congiunge.

In tal guisa l'animo o la natura, o il mondo osteriore, e la parola cho serve per congiungerli entrambi, sono i punti cardinali della vita del ragazzo, come pure furono i punti cardinali della vita di tutto il genere umano nei primi periodi, secondo la narraziono dei libri sacri. La scuola quindi e l'insegnamento debbono condurre il ragazzo alla triplice, ma ad un tempo unica conoscenza; alla conoscenza cioè di sè stesso in tutti i rispetti, e quindi alla conoscenza dell'uomo in gonerale per rapporto alla sua natura o allo sue relazioni; alla conoscenza di Dio, che è l'eterno principio e l'eterna cagiono dell'essero dell'nomo e di tutte le coso, o finalmento alla conoscenza della natura o del mondo esterno, che dipendono ed ebbero nascimento da Dio. L'insegnamento o la scuola debbono guidare l'uomo a vivere e operare in conformità a quella triplice e unica conoscenza; la scuola e l'insegnamento debbono mercè quella stessa conoscenza guidare il ragazzo dalla tendenza alla volontà, dalla energia della volontà alla fermezza della volontà, e così continuamente progredendo guidarlo a raggiungere la sua perfezione, a compiere la sua missione e a conseguire il suo fine.

Insegnamento della Religione.

Il vivo desiderio di convertiro in chiara coscienza il presentimento dell'origine divina del nostro essere spirituale o dello spirito dell'uomo, di congiungere noi stessi con Dio e in questa unione vivere sereni e imperturbati negli stati e nelle condizioni più svariate della vita; questo è la religione.

Ravvivare, rinvigorire e chiarire la percezione del nostro essere spirituale, del nostro spirito e del nostro animo, in quanto il principio e la ragione dell'essere spirituale sono in Dio; far conoscere la natura e le proprietà dello spirito e dell'animo, in quanto dipendono da Dio; mettere in evidenza le relazioni tra Dio e l'uomo, come esse si manifestano nell'animo e nella vita dei singoli uomini, e principalmento come si manifestarono nella vita e nella storia del genere umano secondo la narraziono dei libri sacri; applicare questa cognizione alla cognizione, alla vita dei singoli uomini, al perfezionamento del genere umano, alla manifestazione dell'elemento divino nella natura umana,

alla eonosceuza e all' adempimento dei doveri dell' uomo, ossia di ciò che l'uomo devo farc, avuto riguardo alla sua natura; l'esposizione dei mezzi pei quali l'uomo può vivere in unione con Dio, o ristabilirla, so sia venuta meno: eceo ciò ehe costituisce l'insegnamento religioso. Per conseguenza, l'insegnamento religioso suppone sempre in un eerto rispetto la roligione, per quanto imperfetta questa possa essere. L'insegnamento religioso in tanto puòessere fecondo ed esercitare efficacia nella vita, in quanto trovi già nell'animo dell'nomo il sentimento religioso, per informe e ineonsapevole eho sia. Se fosse possibile che un uomo fosse senza religione, non sarebbe possibile di condurlo altrimenti alla roligiono. Il ehe dorrebbero ben ponderare quei genitori leggieri, che lasciano crescere i loro figli fino al periodo dell'adolescenza, in eui diventano seolari, senza punto coltivare il sentimento che non tarda a svolgersi nei loro animi.

La conoscenza della natura della religione, per quanto semplice o scolpita nella natura stessa dell' uomo, rare volto ci apparisce nella sua purezza; e eiò perchè l'uomo, che è ad un tempo essere corporeo e vivente nello spazio, intendo difficilmente come egli essendo separato da Dio, possa avere avuto origine da Dio, senza elle Dio, per cosi diro, si spartisse o si diminuisse, e como possa vivere eon Dio stesso, Ma nella cerchia doll' umana esperienza vi sono fatti, i quali con abbastanza ehiarezza ei fanno vedere come possa essere l'una e l'altra cosa, E invero, l'idea o il vivo pensiero che l'uomo rappresenta fuori di sè in un'opera qualsiasi, non era forso tutt'una cosa con la sua natura, e non portava in sè la viva impronta della sua propria personalità? Eppure l'uomo mercè la rappresentazione esteriore di quell'idea o di quel vivo pensiero, non è por aleun rispetto diminuito; e sebbene quel pensiero apparisca ora fuori di lui, egli lo riconosco sempre

come suo pensiero e si adopera affinchè venga sempre più svolgendosi e perfezionandosi.

Un padro ha uno o più figliuoli, de'quali eiascuno è un essere a parte o a sè stesso consapevole; ma chi potrebbe negare che ciaseuno di essi non manifesti in una maniora sua propria l'indole e la natura del padre? Ciaseun figliuolo porta come impressa in sè la natura del padre, modifieata da quella della madre; tuttavia l'esistere egli come essere a sè, non importa aleuna divisione nel padre; la vita, lo spirito e l'animo del padre non sono divisi, perchè egli dette l'essere e la vita ai figliuoli. Ciascuno dei figli riproduco perfino nei più minuti particolari, sebbene in una maniera affatto propria, il padre; e tutti si rassomigliano tra loro nei movimenti, nel parlare e nella disposizione dell'animo, per modo ehe, non tenendo conto delle piceole particolarità, l'uno si può per molti rispetti scambiaro con l'altro; eppure nessuno di essi è una parte dell'altro o del padre, ma ciascuno è un tutto a sè. Se noi avossimo una chiara intuizione delle cose umane, presentiremmo, anzi conosceremmo le eose divine.

Parimenti l'unione non suppone una congiunzione materiale di luogo e di tempo. Non può forse l'uomo che pensa e sente, vivere unito e operare in unione ai suoi amici e alle persono amate, sebbene separato da essi per terre o per mari? Non si sente forse lo spirito umano e non opera in unione ad altri uomini, ehe egli non vide mai, nè vedrà mai, e dei quali senti solo parlare? Non può forso l'uomo sentirsi e operare in unione con uomini, ehe vissero or sono parecchie migliaia d'anni, o che vivranno sulla terra da qui a qualche millennio? L'uomo sdegna ciò che nel campo delle sue osservazioni potrebbe guidarlo e illuminarlo; ma appunto perciò egli va tentoni senza guida e senza luee nella eerehia delle cose spirituali e divine ehe trascendono i tempi e lo spazio. Questo

è fuori di ogni dubbio, che nello relazioni umane e in quelle specialmonte che corrono tra il padre e i figliuoli si rispecchiano le relazioni tra l'uomo e Dio, tanto ehe per mezzo di quelle noi veniamo a intuire o conoscere anche queste.

Se l'uomo conosee chiaramente ehe il suo essere spiritualo proviene o dipende da Dio; se conosco che in questa necessaria dipendenza da Dio, nella chiara conoscenza di questa verità e nell' operare conformemente ad essa, in una vita adunque che sia in perfetto accordo con questa verità e persuasione, sta la sua salute, la sua pace, la sua gioia, il suo fine e la ragione della sua esistenza; egli riconosce, secondo il linguaggio umano, in Dio il suo padro, egli riconosce, sè stesso come figlio di Dio, opera e vive conformemente a questa conoscenza; e questa è la religiono eristiana, la religione di Gesii. Perciò la relazione dei figliuoli eoi genitori considerata nel pensiero e . nelle opero, come ò detto di Gesù, ehe era soggetto ai suoi gonitori; perciò la relazione dei genitori con i figliuoli considerata ancor essa nel pensiero e nello opere, come è detto di Maria, che eustodiva nol euoro tutte le parolo dol Figlio; poreiò le relazioni tra genitori e figlinoli sono il mezzo per intendere i rapporti tra l'uomo o Dio; per vivere, sentire ed operaro eristianamento. Ma pur troppo noi non conosciamo quelle relazioni ehe pure ci sono così vieine; noi non viviamo conformemente ad esse, eome ci attesta il nostro modo di condurei vorso i genitori, verso i figli e nell' educazione degli altri uomini. Noi vogliamo essero figli di Dio, e non siamo ancora i figli dei nostri genitori; Dio devo essere il nostro padre, e noi non siamo ancora i padri dei nostri figli; noi vogliamo conoscere le eose divine, e laseiamo inosservate le cose umano, elle a quelle potrebbero condurei. Noi poniamo al genere umano, che continuamente si svolge, dei limiti esteriori, ehe erediamo di avere raggiunti: il genere umano è per noi qualello eosa di morto e di immobile, anziehè qualehe eosa di vivo e ehe continuamente si trasforma o si svolge; noi non conosciamo la nostra natura o quella del genere umano, e tuttavia vogliamo conoscere Dio e Gesú; noi crediamo di conoscere già la nostra propria condotta e quella del genere umano, o poi non conosciamo Dio, nè Gesú. Noi separiamo Dio o l'uomo, l'uomo o Gesú; e tuttavia vogliamo arrivare a Dio c a Gesú; noi non vediamo che ogni separazione esterna presuppone una primitiva ed intima unione, sebbene ciò sia chiaramente indicato dalla parola e dal concetto di separazione.

L'intima relazione di Gesù eon Dio, umanamente parlando, non si può indicare eon maggioro verità o precisione che eou il rapporto di figlio a padre; sebbeue questo rapporto noi lo eonosciamo solo esternamente, ma non no penetriamo l'intima e spirituale natura. Il fanciullo diviene figlio solo per ciò, cho egli porta e svolge in sè stesso la natura del padre di cui ha chiara coscienza; per ciò, che i pensieri e i volcri del padro sono il movente dei suoi pensieri e dei suoi volcri; per ciò, che egli ripone il suo fine, o il principio della felicità o della gioia della sua vita nell'operaro di pieno accordo col padre.

La religione eristiana è l'eterua porsuasiono della verità di eiò ehe Gesù disse di sè stesso, ed è un abito di vita eonforme a questa persuasiono; è la persuasione eho la verità delle eognizioni enuneiate da Gesù si manifesti in eiaseun uomo, dovunque egli rivolga lo sguardo indagatoro dello spirito; ehe questa verità e questo spirito si affaeeiauo all'uomo dovunque egli si volga; o quando l'ocehio spirituale dell' uomo intuisea e riconosca questa verità o questo spirito in mezzo alla svariata molteplieità delle eose, ne proverà gioia e consolazione; e finalmente ehe egli giungerà alla più alta eonoseenza non puro degli uo-

mini, ma di tutte le coso create, cioè alla conoscenza di questa verità: - che l'infinito si manifesta nel finito, l'eterno nel temporale, il celeste nel terreno, il vivente nel morto, Dio nell'uomo.

La religiono cristiana è la chiara conoscenza e la salda persuasione scevra da ogni errore (con cui vanno di pieno accordo le azioni e la vita), che l'essere eterno, vivente c consapevole a sè stesso, cioè Dio, si manifesti in una triplice rivelazione, ossia che Dio si riveli come creatore, como conservatore, e come reggitore di tutte le coso; che egli si è rivelato nel suo Figlio unigenito che tutta in sè raccoglio la sua natura e perfezione; cho egli si è rivelato o si vieno tuttora senza interruziono rivelando nella molteplicità dello cose, in tutti i fenomeni, in tutti gli esseri, nella loro vita e nel loro spirito. Come noi con linguaggio umano, ma pieno di alto e profondo significato, diciamo che la spirito di pace, di ordine e di proprictà di questa famiglia si manifosta non meno nelle singole parti, che in tutta la casa; come con vero e proprio linguaggio diciamo cho lo spirito del padre si manifesta in ciascuno dei figli e in tutta la famiglia, e lo spirito dell'arteficosi manifesta in tutte le suo opere; così lo spirito di Dio si manifesta o si rivela in tutte le sue cose.

La religione cristiana porta con sè la persuasione, che siffatta conoscenza guida l'uomo alla conoscenza del suo essere, all'adempimento dei suoi doveri, al raggiungimento dol suo fine; o che egli se vuole compiere la sua missione deve manifestarsi in questa unica e triplice maniera, e cioè come unità, come individualità e come molteplicità.

Questa verità è l'unico fondamento di tutte lo cognizioni; è l'unica pietra di paragone di tutte lo azioni, o il principio di ogni insegnamento religioso. Mercè questa vorità la natura viene conosciuta per ciò che essa è, ossia come libro e rivelazione di Dio.

Dalla conoscenza di questa verità ricevono vita e valore le cose naturali e umane, la lingua, l'insegnamento e il sapere. Mercè questa persuasione la vita si rivela in tutte le sue parti e in tutte le sue manifestazioni come un tutto veramento chiuso in sè stesso, come un'uuità. Mercè questa conoscenza e persuasione soltanto diventa possibile la vera educazione doll'uomo. Mercè la conoscenza di quoste verità si genera la luce e la vita e, quando occorra, il conforto e l'aiuto in tutte le occasioni.

Perciò Gesù comanda ai snoi discepoli: Andate in tutto il mondo e insegnate a tutti i popoli e battezzateli in nome del Padre, del Figlio e dello Spirito Santo. Perciò la verità della triplice rivolazione di Dio è la pietra angolare della religione che basta a tutti gli uomini che vivono nelle diverse zone della terra, sebbene oscuramente da essi presentita, perchè essa conduce l'uomo in ispirito e verità a Dio.

Ogni uomo, in quanto viene da Dio, sussiste in Dio o vivo iu Dio, e deve sollevarsi alla religione cristiana. Perciò la scuola deve insegnare prima di tutto la religione di Cristo; per ogni dove o in tutto le zone la scuola deve ammaestrare per la religione di Cristo e nella religione di Cristo.

VI.

Dottrina della Natura.

Ciò che la religiono enuneia o rivela, la natura mostra e manifesta; ciò che la contemplazione di Dio insegna, la natura conferma; ciò che la religione comanda, la natura adempie. E la ragiono è questa; che la natura e in gencrale tutti gli esseri manifestano e rivelano Dio, e nella manifestaziono di Dio hanno la loro ragione. - Il principio e la conservazione degli esseri è in Dio, che è presente in essi. Ciascuna cosa partecipa della natura divina; o pereiò ciascuna cosa è in-certo senso un' unità, come Dio è l'unita in sè e per sè; c dacehè ciascuna cosa è in certo senso un' unità, manifesta la sua natura in una manicra triplice e unica ad nn tempo, in una maniera quindi sempre più perfetta e compiuta. Tale verità è il fondamento dello studio o della conoseenza della natura; senza di essa non è possibile investigaro la natura c penetrarno l'essenza. Al solo cristiano, all'uomo cieè ehe ha sentimenti e aspirazioni cristiane e che vive cristianamente, è dato di pervenire ad una vera e chiara conoscenza della natura: egli soltanto può dirsi un vero e proprio investigatore della natura, in quanto è più o meno consapevolmente eristiano; è eioè eompenetrato della verità, che in
tutte le cose vivo ed opera la potenza divina, ed è pieno
dello spirito divino, ehe è in tutte le eose, per eni tutte
le coso sono e sussistono, a eni egli e tutte le eose sono
soggetti, e in virtà del quale spirito egli è in grado di
riconoseere la natura e l'unità di questo spirito così nel
più piccolo fenomeno eomo nell'insieme dei fenomeni naturali.

L'uomo può cogliere eon verità ed evidenza la relazione fra la natura e Dio, eonsiderando specialmente la relazione fra l'opera d'arte e l'artefiee, e in generale fra l'opera umana e il suo autore. Lo spirito e la vita debbono trasfondere il loro essere e imprimere, per eosi dire, il loro suggello nelle opere e negli effetti, che generano ed in cui si manifestano. Niuna eosa apparisee o diventa visibile senza portare in sè stessa, senza esprimere la vita e lo spirito dell'essere dal quale proviene e al quale deve la sua esistenza. Il elle si appliea egualmente a tutto le opere dell' uomo; a quelle del più grande artista e a quelle del comune operaio; alle opere visibili e materiali e alle invisibili e spirituali; alle opere che hanno lunga durata e a quelle che l'hanno brevo; come pure alle opere di Dio: alla ereazione, alla natura, a tutte le cose divenute. Nell'opera d'arte lo sguardo aeuto e penetrante dell'osservatore vede il pensiero e il sentimento dell'artefice e il grado del loro svolgimento; similmente lo spirito creatore di Dio si vede e si riconosce nelle opere di Lui. Ma perehè noi non poniamo abbastanza studio nelle opere dell'arte per eogliere l'idea e il sentimento dell'artesiee, ei torna difficile riconoscere nella natura lo spirito di Dio. Nel eontemplare le opere dell'arto noi trascuriamo l'intima e spirituale relazione che le unisce all' artefice; noi

abbiamo del loro modo di generarsi un concetto superficiale e meccanico; noi non vediamo che se sono vere opere d'arte, non larve o vane parvenze, sono anche una manifestazione della vita intima e particolare dell'artefice; e perciò ci rimane affatto estranco lo spirito dello opere dell'arte, come pure lo spirito delle opere della natura.

Ora, in quella guisa che l'opera d'arte porta in sè e come suol dirsi eon una espressione piena di profondo significato, aspira lo spirito e il carattere, la vita e l'essere dell'artefice, e tuttavia questi rimano como per lo innauzi il medesimo, non diminuito, nè diviso; così lo spirito di Dio, sebbene sia il principio e la ragione di tutte le eose, e tutte le eose lo aspirino, lo portino in sè e lo diffondanc intorno a sè, rimane sempre il medesimo, non diminuito, nè diviso. Come nell'opera d'arte non e'è particella materiale dello spirito dell'artefiee, sebbene esso lo mostri impresso in sè stessa e l'artefieo viva, spiri, parli e si manifesti nell'opera sua; così lo spirito di Dio nella natura e in tutto le eose divenute. Lo spirito di Dio riposa, vive, opera, si manifesta nella natura; eppure la natura non è il corpo di Dio. Lo spirito dell'opera d'arte è lo spirito stesso indiviso dell'artefiee, sebbene vivente ed operante negli effetti suoi stessi: così lo spirito di Dio, pur rimanendo lo stesso spirito di Dio, vive ed opera nella natura. Come la natura non è il corpo, così non è neppure la easa di Dio; ma tuttavia lo spirito di Dio abita nella natura, la sostiene, la protegge e la conserva. E lo spirito dell' artefice, ehe puro è spirito umano, non abita forse nell'opera sua, non la sostiene, non la proteggo, non la conserva? Lo spirito dell'artefice, dopo avere animato il marmo, o un fragil pezzo di tela, o l'alata e fuggitiva parola, secondo che egli è artista di forme o di colori o di suoni, non accorda forso all'opera uscita da lui insieme con una certa specie di immortalità le cure più

delicate, la più amorosa protezione, e non la vuole, circondata della stima dei più nobili spiriti umani? Chi non sento la potenza dello spirito ehe anima una vera opera d'arte, e uon paragona la sua muta preghiera a quella che si legge nell' occhio del bambino, cho implora protezione alla- sua debolezza? A buon conto esse non sono cho opere dello spirito umano; eppuro questo spirito le protegge e le conserva, per quanto l'artefice sia lontano da esso di luogo e di tempo.

Quando un'opera d'arte sia veramento uscita dallo spirito dell'artefice (tralascio le opere comuni dozzinali in eui il pensiero non ha avuto quasi alcuna parto), questa ritrova in lui quasi un amoroso padre, che all'adorato figliuolo in sull'accomiatarsi impartisce la benedizione, che lo sorreggerà e proteggerà nel cammino. Il compratore dell'opera non è punto indifferente al vero artista, come ad un padro non sono indifferenti i compagni di viaggio del suo figliuolo; eppure, nella guisa che il padre vi commette il figlio, l'artefice lancia fiducioso la sua opera nel mondo, perchè il suo spirito e il cuore l'accompagnano, o il suo carattore vive o si muove nello più piccole parti, in ciascuna linea e nelle loro combinazioni. Egli spera cho il suo spirito e il suo carattere proteggeranno la sua opera, o la faranno venire nelle mani di uomini, che la vita da lui impressavi accoglieranno nella loro e quivi la faranno operaro o svolgere maggiormento. L'opera d'arte è fuori dell'artefice; egli in essa non travasa nè stilla di sangue nè particella alcuna materiale; eppure l'artefice sostiene, protegge e conserva l'opera sua; egli allontana tutto ciò che potrebbe arrecarle il più piccolo danno anche nell' avvenire; egli è e sente di cssere un'unica cosa con l'opera sua. Ora, quanto più non dovrà Dio sostenere, proteggere e conservare l'opera sua, che è la natura, e tener lontano da lei tutto ciò che può menomamente danneggiarla? Perchè Dio è Dio, e l'uomo è uomo. Tuttavia come l'artefice, qualunque sia l'arte sua, rimane in sè sempre il medesimo, ancorachè tutte le suc opere sieno distrutte; così Dio rimarrebbe il medesimo e non muterebbe, se anche tutta la natura venisse annientata.

Tanto le opere dell'arte o dell'uomo, quanto quelle della natura o di Dio, possono venir meno, eppure lo spirito che in esse vive, opera e si manifesta continua ad esistere e si viene sempre più svolgendo; anzi allora prende nuova e libera forma, e si manifesta con vivacità e chiarezza. I ruderi di un'opera d'arte, anche che essa sia l'effetto gigantesco di singoli individui che con maggioro o minore consapevolezza aspirano tutti ad un nnico fine, sono taciti ma eloquenti testimoni alle nuove e indobolite generazioni della potenza di quelle che furono. Così le ruine colossali delle montagne attestano la grandezza dello spirito di Dio; e l'uomo se sente in sè oguale spirito e forza, si attacca animoso a quello rnine, come l'edera pieghevole si attacca alla roccia, donde prende il nutrimento o la forza non solo per conscrvarsi, ma eziandio per salire più in alto. Tali sono in generale le relazioni intime e spirituali, che passano tra l'opera d'arte e l'uomo da una parte, tra la natura e Dio dall'altra.

Se uomini barbari e selvaggi, senza mento e senza cuore, distruggono l'opera d'arte, e cancellano perfino ogni traceia dello spirito umano che l' ha generata, chi nutre nobili sentimenti prova di ciò quasi maggior dolore, che se vedesse toglier la vita ad un essero ordinario della natura. E non ha forse l'opera dell'uomo la potenza di svolgere lo spirito e il pensiero che porta in sè stessa? Il carattere di un'opera d'arte non può forse far sentire la sua efficacia sopra intere generazioni, col nobilitarle o degradarle? Eppure queste non sono che opere

dell' uomo: quale effetto dunque non potranno e non dovranno fare le opere di Dio o della natura? Noi ci studiamo a buon diritto d'imparare a conoscere lo spirito, la vita e gli ideali delle opere dell'arte, dacchè l'uomo che non ha raggiunto il pieno grado di svolgimento, deve crescere e modellarsi sull'esempio dell'uomo maturo e perfetto: quanto maggiore studio non dovremmo noi porre nell'opera di Dio c negli oggetti della natura? Al che noi dovremmo sentirci spinti ed eccitati anche per ciò, che non è sempre facile trovarc delle vere opere d'arte, nelle quali si manifesti insieme lo spirito di Dio e dell'uomo; laddove noi siamo sempre circondati dalle opere della natura, nelle quali si manifesta chiaramente lo spirito di Dio. Oltre a ciò, nello spirito dell'uomo noi possiamo veramento scoprire e riconoscere lo spirito di Dio; ma torna difficile nei singoli casi discernere l'elemento umano generale dal particolare, e vedere quale dei due elementi prevalga e quale in ciascun tempo operi effettivamente. Nelle opere della natura invece ha il sopravvento l'elemento schicttamente naturale, cui l'essere naturale particolare cede il posto; e per tal guisa non solo lo spirito di Dio comparisce più chiaramente nella natura che nella vita dell' uomo; ma questi vede come in uno specchio nello spirito di Dio che si manifesta uella natura, l'essenza e la nobiltà della natura umana.

Ma l'uomo iscorge nella natura (c non soltanto in generale, come finora fu indicato, ma quasi fedelmente) rispecchiati nelle cosc stesse la sua missione e il suo finc, le condizioni loro e gli effetti che necessariamente derivano dall'averli o no conseguiti; di guisa che l'uomo, seguendo i chiari e certi insegnamenti della natura, impara ciò che deve fare in ciascun momento della vita; e operando in conformità di essi, soddisfà a tutte le sue esigenze. Tra gli oggetti della natura non ve n'è alcuno

che porga insegnamenti più veri, più chiari e più perfetti e nel tempo stesso più semplici dei vegetali, delle piante e specialmento degli alberi, dovo domina un intimo pensiero e dove la vita interioro chiaramente si manifesta a di fuori; così che meritamento si può dire che questi oggetti naturali servono alla conoscenza del beno e del male, come con un profondo sentimento di verità fu riconosciuto fino dal primo apparire della coscienza del genero umano.

Ma come l'osservazione del proprio svolgimento e il paragone di esso con lo svolgimento del genere umano, mostra a ciascuno, cho nello svolgimento della vita intoriore dei singoli uomini si ripeto la storia dello svolgimento spiritualo del genere umano, e tutto il genere umano nella sua universalità può essere considerato como un sol uomo, e in esso possono venire indicati i gradi di svolgimento per i quali i singoli uomini debbono necessariamente passare; così nella vita delle piante si può scorgero per così dire rispecchiata non solamente la vita dei singoli nomini, ma quella eziandio di tutto il genere umano. Il che, a dir vero, non si è ancora fatto con bastante acutezza, senza cavilli e capricciose interpretazioni, come si otterrebbe dando maggiore sviluppo alle parabole e alle allegorio di Gesù. Allo studio della natura considerata in questo rispetto si potrebbe dare una estensiono di gran lunga maggiore, sc ciò non fosse impodito dall'ignoranza quasi assoluta del soggetto, e se esso non avosso il fondamento sopra osservazioni dei fenomeni della natura esterioro e della vita interiore, alle quali finora si è atteso solo rare volte.

Se noi ricorchiamo perchè i diversi fenomeni della natura, e particolarmente i gradi di svolgimento degli oggetti naturali, abbiano la virtù di rappresentare i gradi di svolgimento degli nomini e le manifestazioni della loro vita; troveremo che la ragione sta in ciò, che la natura

e l'uomo hanno il loro principio in un essere unico ed cterno, e che il loro svolgimento avviene secondo le medesime leggi, sebbene in gradi diversi.

In tal guisa adunque l'osservazione della natura e dell'uomo, congiunta alla osservazione dello svolgimento del genere umano, si chiariscono a vicenda e l'una ci procura una più profonda conoscenza dell'altra. L'uomo conoscendo chiaramente la relazione che lo spirito umano ha verso l'opera sua esteriore, viene anche a intuire e conoscero chiaramente la relazione che passa tra lo spirito creatore di Dio o l'opera sua o la patura. Egli giunge a conoscere in qual modo il finito ha nascimento dall'infinito, il corporeo dallo spirituale, la natura da Dio; porchè anche l'uomo, sebbene essere finito, per produrre le suo opcre non ha sempre bisogno di parti esteriori e materiali, come le braccia o le mani; ma la sua volontà, il suo sguardo risoluto, la sua parola inspirata danno nascimento, forma e figura alle cose. Chi ha bisogno che questa verità gli sia dimostrata, percorra tutta la serie degli svolgimenti e dello manifestazioni, dal pensiero più intimo e più spirituale fino alla parola materiale e figurata, cioè la scrittura. Adunque l'uomo può intendere quello che c'è di più difficile, come cioè l'esterno c il corporeo derivi dall'interno o dallo spirituale, intendendo como dal suo proprio e più intimo pensiero provengano le opere esteriori, non dunquo per via di concetto, ma per via di intuizione.

Come perciò lo spirito dell'artefice è nell'opera dell'arte, così lo spirito di Dio è nella natura; come l'opera d'arte vive dello spirito impressovi dall'artefice, così la natura vive dello spirito impressovi da Dio; come nelle opere dell'arte lo spirito dell'uomo si manifesta in maniera visibile ed invisibile, e il loro insieme forma perciò un regno dello spirito visibile ed invisibile; così nella natura lo spirito di Dio apparisoe visibilmente ed invisibilmente, od essa è perciò il regno di Dio visibile ed in-

Soltanto il riconoscimento di questo triplice regno di Dio, del regno visibile, del regno invisibile, e del regno che è solo in parte risibile, o l'azione di questo triplice regno sulla nostra vita, ci procurano quella pace a cui noi, perfino colla perdita dei nostri averi e della nostra vita, corriamo dietro incessantemente e a cui ci sentiamo spinti fino dal momento che prendiamo coscienza di noi stessi.

In conseguenza di ciò il ragazzo deve entrare in intima famigliarità con la natura, non tanto per ciò che riguarda le particolarità di questa o la forma de'snoi fenomeni, quanto per ciò che concerne il vivente spirito di Dio, che nella natura e sopra la natura vivo e si libra. Questo sento ancho vivamente c richicde il ragazzo; o perciò nessuna cosa unisce più intimamente cducatori cd allievi, maestri e scolari che l'occuparsi in un comune intento della natura e degli oggetti naturali. Queste verità dovrebbero meditare così i genitori come i maestri; o questi ultimi, almeno una volta la settimana, dovrebbero coi loro scolari uscire all'aperta campagna; non condurli come una mandra di pecore o como una compagnia di soldati, il che pur troppo si vedo avvenire non rare volte, ma andare con essi come un padre in mezzo ai suoi figliuoli o come un fratello insiome coi fratelli, e mettero loro innanzi le coso che la natura produce nelle diverse stagioni, affinchè le intuiscano da vicino o ne prendano chiara conoscenza. I maestri che vivono nei villaggi o nella campagna, non ci vengano a dire cho i loro scolari vivono e si mnovono tutto il giorno all'aperto; perchè se questi scorrazzano tutto il giorno all'aperto, non vivono tuttavia nella natura o con la natura. Non solo a molti fanciulli e ragazzi, ma anche a molti adulti avviene colla natura quello stesso che incontra all'uomo volgare coll'aria. Egli vive nell'aria,

eppure a mala pena la conosce come un corpo speciale, e molto meno sa della sua proprietà che la rende necessaria alla conservazione della vita corporale; perchè ciò che comunemente s'intende por aria non sono ehe le correnti d'aria e i gradi di temperatura dell' aria. Perciò anche quei fanciulli e quei ragazzi eho si muovono sempre all'aperto, non veggono e non sentono nessuna dello bellezze della natura o degli effetti che essa fa sull'animo umano; e avviene ad essi quello stesso che avviene a coloro i quali, nati o eresciuti in un bel paese, finiscono col non sentirno più lo bellezzo o quasi lo spirito. Però il ragazzo (e questo è l'essenziale) guarda con l'occhio interiore, o dello spirito, nella vita intima della natura che lo attornia; ma perchè non iscorge che gli adulti fanno il somigliante, quel germe di vita interiore si soffoca e mortifica. Il ragazzo esigo dall' adulto la conferma delle sue percezioni interne e spirituali; e con ragione, pel presentimento di quello che deve essere l'adulto, per la stima dell'adulto. Ma so la sua aspettaziono resta delusa, ne doriva un doppio esfetto: la stima dell'adulto va perduta, e l'intima primitiva percezione si ritira in sè stessa. Sarebbe pereiò bene che i ragazzi e gli adulti si affaccendassero nel comune intento di accogliere in sè stessi la vita e lo spirito della natura, di farli vivere e operare in sè stessi; perchè allora avrebbe fine l'ozioso girando. lare di un così gran numero di ragazzi. I maltrattamenti agli animali ed agli insetti a eni si abbandonano specialmente i fanciulli, con le migliori intenzioni, hanno la loro ragione nel vivo desiderio che prova il piccolo ragazzo di conoscere la vita interiore dell'animale e di appropriarsene lo spirito. Ma l'interpretare e guidare malo siffatto istinto, può essere cagione, che quei ragazzi diventino in seguito crudeli porsecutori degli animali.

VII.

Dottrina delle Forme.

Tale nel suo insieme è l'essenza e l'operare della natura, che uscita da Dio, e quasi imagine di Dio, cnuncia e manifesta nel suo insieme lo spirito di Dio stesso; come cssa si manifestò e tuttora vicne manifestandosi all'osservazione attenta che cerca di penctrare nell' interno delle cose. Ma ben altrimenti essa si presenta all' osservazione comune e superficiale: essa apparisce come una molteplicità di cose singole, diverse e separate le une dalle altre e senza alcun intimo legame tra di loro; di cose singole, ciascuna delle quali ha forma, svolgimento e fine proprio, senza nemmeno indicare che queste cose singole diverse e scparate esternamente sono parti di un tutto organico e vivente, e che questo tutto organico è la natura. Questa concezione esterna e meccanica della natura, che consiste nel cogliere le particolarità dei fenomeni e degli oggetti naturali, come cose distinte e separate, rassomiglia alla percezione esterna di un grande albero o di una pianta qualsiasi, composta di molte parti, in cui ciascuna

foglia apparisce slegata dallo altre; dove da una foglia ad un'altra foglia, da un ramo ad un altro ramo non si scorge alcuna intima relaziono: come pure in questo modo nossun legame si saprebbe scorgere osservando nel piccolo fiore i petali e la corolla, gli stami c i pistilli. Però quella rolazione non tarda a scoprirsi, se con l'occhio interioro si guarda nella parte centrale, dovo quelle particolarità ricevono la loro unità e quegli esseri la legge della loro vita. - Questa osservazione esterna della natura considerata nelle sue particolarità, rassomiglia a quella del cielo stellato, che per mezzo dello linee condotte arbitrariamente riunisce le stelle isolate in grandi gruppi, dei quali l'occhio della mento più acuto e più esercitato non può cogliere altra relazione, cho supponendo che piccoli mondi si uniscano a mondi sempre più grandi. In questa osservazione esterna e comune della natura, le particolarità degli oggetti naturali, che tra loro sono distinti o separati, mostrano di essere l'effetto non tanto di un unico principio, quanto di forze diverse. Ma ciò non può bastare allo spirito dell'uomo che è uno: come pure non può appagare lo spirito e l'animo del ragazzo, che egualmente è uno. Perciò l'uomo cerca per tempo e fino dal periodo [dell'adolescenza l'unità in mezzo alla svariata molteplicità delle cosc singole, che appaiono distinte e separate. Il suo animo è soddisfatto, quando egli presente questa unità; ma il suo spirito gioisce solo più tardi, quando l'abbia ritrovata. Ma la stessa moltoplicità delle cose, conduce chi fedelmente vi tiene dietro, alla conoscenza della loro unità, come l'attenta considerazione delle particolarità di una pianta mena a scoprire una legge interna, che solo pnò intuirsi con gli occhi della mente; perchė della molteplicità dei singoli oggetti naturali è sempre la forza l'unico principio e fondamento. Mercè la considerazione della forza, quale essa fu imparata a conoscere anche nel nostre interne, nell'anime o nella vita, si può intuire e eenoscere la natura nelle sue innumereveli ferme e nelle
sue scambieveli relazioni si interne che esterne. A conoscere la forza e la sua natura, l'ueme è spinte dalla brama,
dalla speranza e dal presentimente di petero in tal guisa
cenescere anche l'unità delle diverse ferme e particolarità
della natura.

Ma le particolarità e la melteplicità delle forme o delle figure richiedone, eltre la ferza, una seconda condizione estrinseca, e cioè la sostanza.

Tutte le forme e apparizioni naturali si generano dalla sostanza che può trasformarsi in somme grado, mercè la ferza ehe dentro vi alberga e ehe rimane sempre oguale a sè stessa, o mercè l'efficacia di cagieni esterieri, quali sono il sele, la luce e il calere, e conformomente alla gran legge univorsale, ehe il generale ehiama in vita il particolare.

Tutto le particolarità e tutta la melteplicità delle cose naturali, e l'intuiziene interiore della natura dimestrano cho la sestanza e la ferza sene un'indivisibile unità. La sostanza (materia) e la ferza attiva che da un punto agisce ogualmente in tutte le direzieni, sene condiziene l'una dell'altra; l'una nen può essere, nè sussistere senza l'altra; anzi l'una prepriamente parlando non può nemmeno essere pensata senza l'altra.

La ragione per la quale la materia si trasforma cosi facilmente è la tendenza che ha la ferza di svilupparsi egualmente in tutte le direzioni, e in altri termini di rappresentare una sfera.

a) La sfera.

Alloreliè la ferza si svelge e manifesta liberamente e senza aleun impedimento in tutto le direzieni, noi treviamo

nella sfera la sua apparizione spaziale e il suo effetto materiale. Per tal guisa la forma sferica e in generale la forma rotonda comparisce essere nella natura la forma comune di tutti i corpi. Così sono rotondi i grandi corpi celesti: soli, pianeti, luno; così pure hanno forma rotonda l'acqua e in generale tutti i liquidi, gli aeriformi e il polviscolo, che è la materia solida ridotta alle più piccole

proporzioni.

In mezzo alla moltoplicità e diversità delle figure solide e naturali cho non sembrano aver nulla di comune fra di loro, la figura sferica si presenta come la figura primitiva, come l'unità di tutte le forme e di tutte le figure solide e naturali; e perciò la sfera spaziale e corporale non è eguale a nessuna delle altre forme naturali, sebbene lo porti tutte in sè stessa per rispetto alla natura, alla condizione e alla leggo. La sfera è quella che ha ad un medesimo tempo il minore e il maggior numero di elementi propri della figura. Nessun punto, nessuna linea, nessun piano o nessuna faccia sporge in essa; e tuttavia ossa porta in sè stessa tutti i punti, tutte le linee, tutti i piani, o tutte le facce di tutte le forme o figure solide, non solamente nelle loro condizioni, ma nella realtà della loro esistenza. Perciò appunto tutte le singole formo degli og-11 getti naturali che agiscono e vivono hanno il loro ultimo fondamento nello leggi che presiedono alla generazione della sfera. Tutte queste forme, considerate come effetti della forza, hanno la loro ragione nella tendenza naturale della forza stessa di manifestare nella sostanza o nella materia la sfera in tutte le forme, in tutte le figure e in tutte le combinazioni possibili. Perchè con l'azione spontanea e eguale in tutte le direzioni della forza, che si manifesta nella natura, ed è quindi congiunta alla materia, ò dato ad un tempo uno sforzo interno, mobile ed oscillante, una diversa grandezza dell'azione della forza, una

diversa tensione della forza in parti e direzioni diverse-Questo diverso grado di grandezza dell'effetto della forza uelle diverse direzioni, che è contemporanco alla forza o quindi anche alla materia e che è contenuto nella natura della forza, in quanto essa si manifesta; questo agire dolla forza di prefercuza in certe direzioni; questa diversa tensione della forza nelle diverse direzioni e la diversa e proporzionata divisione della materia, ehe necessariamento ne consegue; tutto questo cose debbono ritrovarsi come una proprietà fondamentale così in tutta la massa della materia, come in ciascuna delle sue più piccole parti. Questi speciali rapporti e questa legge interna della forza che opera, sono in tutti i easi la vera e propria ragione delle siugole forme e figure. In questo diverso rapporto della direzione e grandezza dell'aziono delle forzo, in questa diversa tensione e consoguente separaziono della materia, in queste direzioni nelle quali si esercita la tensione, sta la legge fondamentalo di tutte lo forme e di tutte le figure. La conoscenza della loro natura o delle loro relazioni è resa soltanto possibile dalla chiara intuiziono di quella leggo.

Ora, dacchè ciascuna eosa allora solamente si manifesta in tutta la sua pienezza, quando manifesta la sua natura in tre modi tra di loro necessariamente uniti, e cioè nell'unità, nell'individualità e nella molteplicità; così anche la forza solo per tal guisa manifesta perfettamente la sua natura nelle forme. Donde provengono anche le altro due tendenze naturali, di manifestare il particolare mereè il generale e il generale mercè il particolare, come pure di rendere esterno l'interno e interno l'esterno e trovaro l'unità per l'uno e per l'altro. In quella triplice manifestazione della natura della forza, congiunta a quelle due tendenze naturali che si escreitano sulla materia e sulla forma, trova la sua ragione la molteplicità delle formo naturali.

b) I cristalli.

Una medesima forza agisce nella medesima sostanza o isolatamente in molte manifestazioni individuali, o in comune e indivisa, o che finalmente dentro la cerchia della legge di formazione agisca di preferenza secondo l'uno o l'altro dei rapporti di estensione dell'altezza. della lunghezza e della larghezza, e in tal guisa determini le varie manifestazioni delle forme solide, della forma fibrosa, radiale, aghiforme, granulosa, ecc. Il primo modo di agire ha la sua ragione in ciò che tante singole parti della sostanza, per quanto è possibile in una massa relativamente grande, tendono a manifestàre le loro leggi di formazione, ma per cagione della loro stessa massa s'impediscono a vicenda di svolgere compiutamente le loro forme; il secondo modo di agire invece ha la sua ragione in ciò che la legge di formazione tende a manifestarsi di preferenza in uno o in parecchi rapporti generali di estensione. La figura solida perfetta che nella forma esteriore rappresenta pure i rapporti di grandezza della direziono della forza interiore, si produce quando tutte le singole parti della sostanza e tutti i singoli punti della forza attiva di già comparsa o che è nell' atto di comparire, si assoggettauo alla legge superiore di una comune esigenza e della totale manifestazione della legge di formazione.

La figura solida o il cristallo è la manifestazione pri-

La natura della forza porta con sè che essa tenda simultaneamonte ad espandersi ed a rientrare in sè stessa, e a prevalere quindi verso una qualsiasi delle direzioni. Da ciò dipende la maggiore o minore facilità della materia a separarsi secondo certi piani di divisione. Per conseguenza le prime forme solide debbono neccssariamente essere terminate da superficie piane; anzi nel primo apparire della figura solida si deve manifestare la riluttanza ad assoggetiarsi alla legge determinata di una determinata figura solida: per tal guisa le figure solide che abbiano diseguali direzioni della forza attiva compariranno prima di quelle che hanno direzioni eguali, c così la prima manifestazione esteriore della forza non sarà una figura solida avente da tutti i lati facce eguali, come pure richiederebbe la natura della forza. Lo svolgimento della natura della forza nell'apparizione dei solidi, dalle figure di facce diseguali ascende alle figuro di facce eguali; come pure la natura della forza discendo dall'unità e dalla polilaterità alla individualità ed alla unilateralità. Se ora noi cerchiamo di conoscero questo discendere della forza dalla unità alla individualità, noi conosceremo la natura così nella sua interna tendenza come nella sua esterna manifestazione, nella sua individualità e unilateralità non meno che nella sua unità e polilateralità.

Tra il processo naturalo dello svolgimento della figura solida, quale si rileva dagli stessi oggetti naturali, e lo svolgimento dello spirito e dell'animo umano, vi è una analogia che morita grandemente di essere notata; anche l'nomo, come la figura solida, sebbene porti in sè una vivente unità, mostra nelle sue manifestazioni esteriori unilatoralità e imperfeziono, e solo più tardi raggiunge la compiutezza e la perfezione. Questo fatto dell'analogia tra lo svolgimento della natura e quello dell'uomo, come ogni altro fatto somigliante, è di grande importanza per la conoscenza di sè stesso, come pure per l'educazione propria e altrui; perchè da quella analogia si diffonde una chiara luco sullo svolgimento e sulla educazione umana. Anche il mondo dei solidi o dei cristalli, non altrimenti che il mondo spirituale o dell'animo, è magnifico e ricco

di ammaestramenti; ciò che qui l'occhio interioro vedo nell'interno, là l'occhio interiore vede nell'esterno.

Ogni forza che si manifesta nella figura, ha un centro di azione da cui tende nello stesso tempo a espandersi o a ripiegarsi in sè stessa, ponendo in tal guisa a sè medesima limiti fissi. Essa agisce egnalmente in tutte le parti e in linea retta, segnendo lo direzioni dei raggi di una sfera. L'effetto poi necessario della forza che si manifesta esternamente e senza impedimenti è che la sua azione si esercita sempre da due lati in eguale direziono, e che in mezzo a tutte le doppie direzioni della forza in tutti i sensi, esse stanno a tre a tre tra di loro ad angoli retti, cosicchè sono in sommo grado tra loro indipendenti e dipendenti. Però in mezzo alle doppie direzioni che a tre a tre stanno tra loro ad angoli retti, tre solamento provalgono su tutte le altre, dalle quali sono affatto indipendenti.

aa) Il cubo.

L'effetto del prevalere di queste tre doppie direzioni equivalenti (rettangolari), che si assoggettano o determinano tutte le rimanonti direzioni, non altro può essere che una figura solida limitata da superfice piane; una figura solida che in tutte le sue parti o in tutto il suo esterno manifesti in una maniera speciale la natura e l'azione della forza; non può essere altro che un cubo o un esacdro regolaro.

Ciascun angolo mostra al di fuori la disposiziono ad angolo retto delle tre doppie direzioni nell'interno della figura, o quindi il centro del solido; tutti gli angoli poi del cubo mostrano questa disposizione otto volte. Parimenti i dodici spigoli mostrano quadruplicata ciascuna delle doppie direzioni interne; e le sei facce nel loro cen-

tro lasciano intravedere le sei estremità delle tre doppie direzioni, e per conseguenza determinano il centro invisibilo della figura solida.

Ora nel cubo apparisee nel massimo grado di tensione la tendenza dolla forza a manifestarsi egnalmente in tutte le direzioni. Invece di infinite facce, di infiniti angoli e infiniti spigoli compariscono solo poche facce, pochi angoli e pochi spigoli, che le rimanenti facce e i rimanenti angoli o spigoli tengono a sè subordinati o dipendenti. Ma per tal guisa si rende evidente e si intuisce esternamente la tendenza contenuta nella natura stessa della forza, non solo di far occupare alla materia una porzione di spazio, ma di farle prendere le forme più svariate; di manifestarsi quindi anche come punto o in punti, como linea o in linee, come superficie e in superficie; ma nello stesso tempo è data pure necessariamento la tendenza della forza di svolgero dal punto la linca e la superficio, o a rapprosentaro il punto come linea o superficie, di manifestare la linea come punto e come superficie, o di contrarro quasi la linca in punto e svilupparla nella superficie, e così finalmente di contrarre la superficic nella linea o nel punto o di rappresentaria come linea e punto. Questa tendenza e questa attività della forza si manifesta ad ogni piè sospinto nello studio delle figure solide, di guisa cho nella generazione di esse in altro non sembra consistere l'azione della forza, o ad essa unicamente sembra che debbano la loro esistenza le figure solide, qualunquo esse siano. E così deve esserc, perchè è legge generale e tendenza dolla natura di manifestaro ciascuna cosa come unità, come individualità e come molteplicità; di generalizzare il particolare e di rappresentare nel particolare il generale; e da ultimo, di fare esterno l'interno, interno l'esterno, e di rappresentare l'uno in unione e in armonia coll'altro.

Se ora noi non dimentichiamo, anzi teniamo sempre

davanti agli occhi, che anche l'uomo è soggetto a queste grandi leggi e che tutto le manifestazioni della sua vita, non esclusa la sua sorte, hanno in esso la loro ragione; riconosceremo ad un tempo la natura e l'uomo, o impareremo a svolgero e educaro l'uomo conformemente alla sua essenza e alla natura.

bb) L'ottaedro.

Se noi ora dallo studio del cubo passiamo gradatamento allo studio delle altre figure cho da quello si derivano, vedromo che i punti e gli angoli del cubo tenderanno a svolgersi o a manifestarsi in superficie; le superficie a manifestarsi in punti; e specialmento tenderanno a rendersi visibili come spigoli le soi doppie direzioni mediane, cho sono subordinate alle tre doppie direzioni rettangolari, che sono invisibili nell'interno del cubo e si lasciano intravedere in ciascuna dello sue facce. L'effetto di ciò, stando alla legge della formazione del cubo, è una figura solida, la quale ha tante facce o lati quanti punti o angoli ha il cubo; tanti punti o angoli quaute facco ha il cubo, e tanti spigoli quanti ne lia il cubo, ma nelle loro direzioni intermedie: insomma, l'effetto è un ottaedro regolare. Ora, all'esterno di questa figura solida molti elementi appariscono visibili in tutto o solo in parte cho giacciono invisibili nel suo interno; ma le cose dette a proposito del cubo debbono bastare, perchè altri possa rinvonirli da sè stesso.

cc) Il tetraedro.

Le tre doppie direzioni principali e rettangolari della forza appariscono esternamente nel cubo: come sei facce

o superficic; nell' ottaedro come sei punti o angoli; vi dovrà dunque essere necessariamente ancho una figura solida, in cui esse appariscano come sei linee o spigoli. Nel cubo le sei estremità delle tre doppie direzioni dolla forza apparivano esternamente come sei superficie o facce; nell' ottaedro come punti o angoli; vi dovrà dunque essere necessariamente anche una figura solida, in cui appariscano come linee o spigoli; e questo è il tetraedro regolare. La natura di questo solido è bastantemente determinata dal suo confronto con il cubo e l' ottaedro; e gli elementi interiori che il suo esterno manifesta si possono scoprire facilmente da quanto fu detto intorno al cubo.

In tal guisa studiando gli effetti che necessariamente derivano dalla forza che agisco in tutte le direzioni o si manifesta col dar forma alla materia, abbiamo veduto generarsi tro figuro solide terminato da superficie piane; delle quali il cubo è la figura primitiva e quasi centrale; l'ottacdro e il tetracdro invece le figure secondarie e derivate.

dd) Paragone.

Se ora noi preudiamo ad esaminaro nella loro posizione naturale, che alla sua volta è il necessario effetto del loro modo di generarsi, il cubo, l'ottaedro e il tetraedro; si mostra in pieno accordo con le cose dette fin qui, e como necossaria conseguenza delle leggi naturali ripetute volte enunciate, quanto segue:

Il cubo riposa sopra una superficie, l'ottaedro sopra un punto, e il tetraedro sopra una linea; e in ciascuno dei tre solidi l'asse coincide necessariamente con una delle tre direzioni principali e rettangolari.

Ora questi tre solidi come corpi tra loro distinti e indipendenti, e considerati in quanto ciascuno cerca in sè e per sè il punto di appoggio o di equilibrio, ci mostrano quanto segue:

Il cubo riposa costantemente sopra una delle sue facce che diviene per esso la base, e l'asse coincide sempre con una delle sue direzioni fondamentali; l'ottaedro all'incontro e il tetraedro cadranuo, diventando in ciascuno di essi base una delle facce; e con ciò questi due solidi presentano una nuova proprietà che appartiene ad essi esclusivamente, o cioè che l'asse, ovvero la linea verticale, non coincide con una delle tre direzioni fondamentali, ma cade in mezzo alle tre direzioni che sono fra loro ad angoli retti.

Ora, dacche la natura dell' ottaedro e del tetracdro si fonda sulla natura del cubo, anzi è la medesima natura, e dacchè le figure dell'ottaedro e del tetraedro derivano dalla figura cubica, la proprietà che l'asse o la linea verticale cade tra le tre dirozioni principali e rettangolari, deve trovarsi anche nol cubo. Del rimanente questa proprietà è pure l'effetto della legge dell' equilibrio che domina nella natura; perchè il cadere dell' ottaedro e del tetracdro in guisa che l'asso o la linea verticale venga a trovarsi ad eguale distanza dalle tre direzioni principali, produrrà necessariamente nel cubo un analogo salire. Nel cubo pertanto, riposante sopra uno dei due angoli, l'asse o la linea verticale va da questo angolo, passando pel centro, all'angolo opposto. L'asso dunque non cade più in una dolle tre direzioni principali, ma cade equidistante in mezzo ad esse; o como il cubo pel mutamento dell'asse è divenuto tutt'altro in sè stesso, così ancho al di fuori rappresenterà una figura dol tutto nuova. Prima apparivano sempre le facce a due a due: gli angoli e gli spigoli a due a due o a quattro a quattro; tutto procedeva secondo i numeri pari due o quattro; ora invece tutti gli elementi appariscono raggruppati a tre a tre: tre e tre facce, tre e tre spigoli, tre e tre angoli.

ee) Forme intermedie. .

Invece del numero due apparisce ora il numero tre, e insiemo con esso comparisce ad un tempo nella natura una serie affatto nuova di figure solide, lo studio e sviluppo delle quali devo però precedere lo studio e sviluppo delle figure solide con tre direzioni principali equivalenti.

Mercè la tendenza della forza di svilnppare gli angoli in spigoli o in facce; di contrarre gli spigoli in angoli o di svilupparli in superficie; o di rappresentare le superficie come spigoli ed angoli: mercè la tendenza della medesima forza di rendere visibili le direzioni, i punti, lo linee e i piani che sono invisibili nell'interno e che si intravvedono all'esterno dei solidi; mercè la tendenza delle figure solide di manifestare in tal guisa la natura della forza che agisce equalmento in tutte le direzioni, e mercè la tendenza delle stesse figuro solido a riprendere la forma sferica; mereè tutte queste tendenze il cubo, l'ottaedro e il tetraedro determinano tre serie di figure solide, cho in diversi rispetti sono intimamente legate tra di loro, ma che per un piccolo numero di clementi principali e per un numero ancora ristretto di forme intermedie non tardano a riprendere la figura sferica.

Nella formazione di tutte lo figure solide considerate fin qui, lo tre direzioni principali equivalenti tra di loro si mostrano sempre tutte e tre egualmente attive.

Il simultaneo espandersi e rientrare in sè stessa della forza, e i rapporti di tensiono che no derivano nella forza e nella materia che è data con esse, produco nell'ulte-

riore sviluppo delle figure solide una diversità nelle tre direzioni principali, eguali ed equivalenti tra di loro. Questi rapporti di differenza o di diseguaglianza delle tre direzioni principali pessono essere di due specie. Primieramente l'una delle tre direzioni principali, e più precisamente quella che coincide con l'asse della figura solida, può essere diseguale alle altre due direzioni equivalenti, ed essere più grande o più piecola di esse. Nella serie delle figure solide determinate dal primo rapporto i solidi principali saranno i prismi a base quadrata e gli ottaedri a base quadrata; nella serie determinata dal secondo rapperto i selidi principali saranno i prismi quadrati tabulari e gli ottaedri depressi. (Dacchè qui si parla selamente degli interni rapporti fondamentali della forza e della sua azione, nen si tengono in alcun conte le diversità di estensione delle figure selide che dipendene dalla diversità dei rapporti esterni della materia). Gli elementi nelle figure selide delle due serie teste determinate, procederaune sempre di quattre in quattro, e seconde i lere multipli: gli elementi dei solidi saranno in gruppi di quattro. Come fin qui una selamente delle tre direzieni equivalenti era diseguale alle altre due; cesi esse pessone essere tutte e tre diseguali tra di lore. I solidi principali che in tal case ne derivano, sone: prismi tabulari rombici o ottaedri rombici con tre piani di sezione diversi. Lo sviluppo delle due serie precede a due a due, e secende i lore multipli: gli elementi dei solidi saranno in gruppi di due.

Ora, lo sviluppe degli clementi omeloghi o procede egualmente e disegualmente. Nel prime caso si hanno le serie determinate più sopra; nel secondo case le serie dei solidi, in cui gli alementi sono in gruppi di due e di uno evvere di uno e uno.

Anche l'ulteriore sviluppo di questi solidi è conforme

alla legge e alla tendenza propria della natura della forza, di mutare gli angoli in spigoli e in facce, o viceversa, manifestando esternamente con figure rotonde simili alla sfera le interne direzioni. Tutti i solidi che derivano da tali rapporti dello tre direzioni fondamentali equivalenti tra loro, anche nel loro appariro e nel loro sviluppo hanno un carattere speciale, dacchè del tutto speciali sono lo loro direzioni fondamentali.

In tal guisa sono dati i principi per conoscore, intuire o derivare tutte le figure solide con tre direzioni principali tra loro eguali, eosì nella loro manifestazione individuale, come nello loro seambievoli rolazioni. Quelle figure solide il cui asse cado a ogualo distanza tra le tre direzioni principali, e delle quali la figura primitiva è il eubo già studiato, che comparisco riposante sopra uno degli angoli, richiedono ora maggiori schiarimonti.

(f) Il Romboedro.

Mettendo il cubo in talo posizione che l'asse da un angolo vada, passando pel centro, all'angelo opposto, in guisa elie il primo angolo formi il vertice del enbo e l'altro angolo il punto d'appoggio, oltro alle propriotà di già riconosciute e che dipendono dal raggruppare gli elementi a tre a tre, ad un più minuto esamo si presentano ancora queste altre leggi di sviluppo e questo nuove proprietà che ne dipendono.

A chi solamente guardi il cubo in questa posizione, si presenta dapprima la proprictà affatto caratteristica, che lo sei facce che lo limitano non compariscono più come quadrati perfetti con diagonali eguali, ma come quadrilateri con diagonali di diversa lunghezza, ossia come rombi; e quello che da principio apparisce solo esternamente, nel-

l'ulteriore sviluppo di queste sorie di figure solido si mostra quale effetto di interne condizioni; perciò tutte le figuro di questa serie cho hanno soi facco eguali, sono limitate da sei rombi eguali, e la figura principale è il romboedro; perciò pure le proprietà e le loggi fondamentali del romboedro sono anche le proprietà e le leggi fondamentali di tutte lo figure che derivano dal romboedro.

Grande, straordinariamente grande e quasi innumerovolo è il numero dello figure solide gonerate dal romboedro; tuttavia, secondo la figura primitiva, esse si dividono in parecchie serie, ciascuna delle quali ha in cima una figura principalo determinata dalla figura primitiva. I tre spigoli della base e quelli del vertice, conformemento alla legge già mentovata dello dirozioni che sono invisibili nell'interno, o si intraveggono all'osterno del solido, si sviluppano in superficie, flutantochè esse si limitano l'una l'altra: l'effetto è una figura solida terminata da dodici facce che si uniscono nol punto di appoggio e nel vertice, con gli spigoli del vertico e della baso ognali tra di loro; è il dodecaedro a doppio vertice e a spigoli eguali. Se gli spigoli laterali secondo le direzioni interne si trasformano in doppie facce diversamento inclinate; l'effetto di ciò sarà una figura solida limitata egualmente da dodici facce cho si uniscono nel punto di appoggio o nel vertice della figura, con gli spigoli del vertico o della baso non più tutti egnali tra loro, ma soltanto a tre a tre alternativamente: l'essetto sarà il dodecaedro a doppio vertice con spigoli raggruppati a tre a tre. .

Partendo dal rombocdro o dai due dodecaedri a doppio vertico, più sopra determinati, lo sviluppo degli angoli o degli spigoli laterali in superficie nolla direzione dell'asse, e lo sviluppo degli angoli torminali in superficio analoghe, danno origine a due nuove superficie solide. Esse sono due prismi esagoni con facce piane, i quali si distinguono per la loro interna costituziono e quindi ancho per la loro origine, perchè l'un prisma deriva dagli spigoli laterali, e l'altro dagli angoli laterali del solido primitivo; e si chiamano, l'uno prisma esagono generato dalla linea che si sviluppa in superficie, e l'altro prisma esagono generato dal punto (angolo) che si sriluppa in superficie.

Secondo l'intima connessione più sepra indicata, le figure primitive e le principali stanne tra lore nei rap-

porti che seguono:

ROMBOFDRO.

Dodceaedro
con doppio vertice
con dodici spigoli
tutti eguali.
Prisma esagono
derivato dagli angoli
con sei faece piano.

Dodceaedro
con doppio vertice
con dodici spigoli
oguali a tre a tre.
Prisma esagono
derivato dagli spigoli
con sei facce piane.

gg) Figure Composte.

Secondo le leggi più volte enunciate e applicate della forza, che tende a rappresentare i punti in spigoli o in superficie, è vicoversa; secondo queste ed altre leggi necessarie, tutto le figuro fondamentali e principali derivato finora dalla natura della forza daranno origine a tutti i selidi i cui olementi sono raggruppati a tre a tre, come pure a tutte le forme intermedie e di passaggio che collegano quei solidi tra di loro, di gnisa che essi si avvicineranno sempre più alla figura sferica. Con il numero determinato delle figure solide i cui elementi sono raggruppati a tre a tre, ma che ammettono innumerevoli com-

binazioni, aggiunto alle figure solide che hanno tre dirczioni principali cquivalenti, sono date tutte e singolo le figure solide, e la loro serie è csaurita. Tuttavia, in virtu dell'attività della forza e di altre condizioni speciali, tutte lo singolo figure generate secondo le leggi già conosciute potranno svilupparsi in diversi rapperti di estensione, con prevalenza cioè della lunghezza o della larghezza o dello spessore, ma sempre però in una maniera semplice. Perchè le figure solide derivate fin qui dalla natura stessa della forza sono sempre semplici e individuali, tuttavia per la tendenza data colla natura stessa della forza, ma che appunto perciò richiede sempre un maggiore svolgimento di essa, di manifestarsi in figure solido terminate da superficie piane, la forza che da principio tendova ad agire egualmente in tutti i sensi, è giunta a tale tensione e a tale opposiziono interna ed esterna, che tende sopratutto a togliere al difuori e in ogni modo possibile questa tensione e questa opposizione.

La prima e più semplice manifestazione esterna di questa tendenza nci limiti della formazione delle figure solido è quella di presentare le figure in posizioni e direzioni opposte. L'effetto di ciò saranno parecchie figure, che in una figura complessa unica in apparenza riuniscono due, tre, quattro ed anche più figuro solide in direzioni opposte e che si equilibrano tra loro; e questo complesso poi di figure apparirà affatto irregolare, quante volte non si scorga la legge, conforme alla quale esse sono congiunte.

Con quest' ultima maniera di formazione ha origine una nuova serie di figure composte, che appariscono come imitazioni di figuro di ordine più elevato; com'è la struttura di grappolo c di gemma e la forma sferica. Mercè queste ultime combinazioni specialmente ciascuna singola figura solida rappresenta una delle primitive direzioni della forza, e così tutte insieme rappresentauo ciò che ai

singoli solidi non sarebbe possibile, vale a dire la figura solida primitiva. Per tal guisa la vita si rispecchia in questo grado di formazione delle figure solide; e sebbene esse appaiano rigidamente separate l'una dall'altra, non tarda a manifestarsi tra loro un intimo legame e una medesima legge, come sempre più chiaramente si scorge negli ulteriori gradi di svolgimento della natura.

hh) Sguardo retrospettivo.

Tutto questo figure, le quali come manifestazioni esteriori appartengono al mondo della materia o cho nella sfera hanno la loro unità, mostrano questo di particolare elle i loro olementi sono multipli del due, sono cioè raggruppati a due a due, o sono multipli del tre, sono cioè raggruppati a tre a tre; all'incontro l'attività delle direzioni delle forze escludo tutte le figure i cui clementi fossero raggruppati socondo le leggi del cinque o del sette; in quanto che il einquo e il sette o compariscono scnza ordinc e non regolari, o solo a caso o fuggitivamente. -Oltre a ciò, tutto le figure solide appaiono formato di matoria omogenea, con un contro non costante e necessa. riamente determinato, ma solo con un centro relativo e che muta eol mutaro dello eondizioni; perciò nella materia eguale e che rimane eguale, l'azione della forza si accresco solo coll'aeerescersi della materia; pereiò la forza attiva ci eomparisee come qualehe eosa di unico sebbene con elementi diversi, ma non come una unità ehe racchiuda in sè una molteplicità, non eioè come organata.

Tale è lo svolgimento e la manifestazione della forza nel generarsi delle forme solido e dentro i loro limiti. Porò la natura della forza che è spontanea e che agisce egualmente in tutte le direzioni, richiede inoltre necessa-

riamente non pure un centro relativo e instabile, che muta eol mutare delle condizioni esterne e elle le stesse forme solide rigido ci presentano, ma anelie un eentro necessariamente dato o determinato dalla natura o dall'aziono della forza; un punto fisso, pereettibile anche nella figura, dove abbiano origine e dove faeciano ritorno tutto le attività e manifestazioni della forza. Ma il rogno delle forme solido rigide non presenta un siffatto unico punto di riunione; nè può possederlo daceliè l'una cosa esclude l'altra, sebbene quel centro fisso o unieo punto di riunione abbia il suo fondamento nella natura e nello svolgimento dolla ferza, ehe tende alla forma perfetta. Ma anche la materia tesa in sè stessa e avente forma solida con elementi diversi, doterminata dalla legge dei solidi ehiusi da superficie piano, non ammetto la manifestazione di una forma che eorrisponda a quel contro o punto; perchè la materia cho ha in tutte le parti elementi eguali, eselude in quanto tale il predominio di un unico o di parecehi centri di attività della forza; ma pereiò appunto l'apparire di un unico centro o punto di unione della forza, esclude affatto la forma solida della materia.

Oltre a eiò, la forza eome talo richiede nel suo svolgimento, non potendo essa altrimenti sollevarsi al grado di forza indipendente, una molteplieità delle manifostazioni e attività della forza originata e dipendente dall'unità. Alla natura quindi della forza e alla sua tendenza di svolgersi e manifestarsi perfettamente, non può bastare di essere in sè solo molteplice, cioè di essere di faece diverse nell'aziono; la sua tendenza fondamentale richiede l'organamento in sè stessa, richiede sotto la dipendenza dell'unità un insieme di forze, eiaseuna delle quali agisca spontaneamente, però solo per la rappresentazione totale di eiò che è determinato dalla unità.

— Ma la forza in sè organata richiede ancho e deter-

mina una materia organata. E poi necessariamente organata in sè quella materia, la quale è in grado di corrispondere alle singole o a tutte insieme le esigenze della forza in ciascun luogo, che le venga assegnate dall'attività della forza, ehc è l'effetto dell'unità della forza stessa; organata è la materia, che si assoggetta egualmente all'esigenza della ferza erganata, si tratti di rappresentare il genérale e il particelare, l'interne o l'esterno, e in qualsiasi direziene della forza. L'organamente della materia richiede che essa possa liberamente determinarsi in tutti i sensi; il che è escluse dalla materia in sè tesa e avente forma solida con elementi diversi; perciò la forza organata esclude affatto la materia con forme di diversi elementi o la rende erganata. La materia avente forma solida puè passare ad un più alto grado di svolgimento, c cice a materia erganata selo per ciò, che si scompone e scioglie in una massa affatte eguale in tutte le parti. Anche qui si mestra la vita nel sno apparire; e ceme in nno specchio si manifestano le esigenze e le condizioni della vita spiritnale; perciò in questo grade di svolgimento dolla natura è di cesì grande impertanza il conescere e il penetrare l'essenza della natura per l'educazione di noi stessi e degli altri.

c) Le forme viventi.

Insieme cen la natura della forza e ceme un'unica cosa cen essa comparisce ad un tempo la sua tendenza ad espandersi e rientrare in sè stessa; dacchè l'una cosa è del tutto dipendente dall'altra. Ora la forza, in quante dall'unità svolge la molteplicità e questa a quella ricenduce, si espande e rientra in sè stessa alternativamente, e in tal guisa ceme teglie e distrugge le formo rigide e

eristalline della matoria, così toglic e distrugge il simultaneo csistere e quasi compenetrarsi delle duo tendenze di espandersi e rientrare; e dacchè la forza muove da un punto centralo o ad esso fa ritorno, niomentancancine si divide e congiunge o produce il medesimo effetto nolla materia. Si ha come un ondeggiamento e un battito della forza.

Nolle forme cristalline l'espandersi e il rientraro della forza è in ciascun momento una indivisibile unità, o però la forma eristallina comparisce rigida. Non appena questa unità è rotta o prevale l'una o l'altra delle due direzioni della forza, la rigidità della forma cristallina, e iusieme con essa la forma cristallina stessa è distrutta, e la materia prendo la forma semplicemente solida, o liquida, o aeriforme. Ma poiehė la forza tanto più si svolge e perfeziona, quanto più il suo spandersi o il suo rientraro in se stessa si accostano alla simultaueità; la forza avrà conseguito il suo più alto grado di libertà o indipendenza allora quando i movimenti dell' espandersi o del rientrare si succederanuo velocissimamente. Quosto continuato espandersi poi e rientrare in sè stessa della forza ha la sua ragione in un equilibrarsi continuo e mobilmente continuo; o questo grado della forza che ondeggia e oscilla intorno a un punto, si è chiamato vivere. Questo punto che porta in sè la vita spontanea e indipendente è detto punto medio e vitale. In pieua conformità colla natura della forza e colle sue esigenzo o pareechi punti dell'attività della forza tenderanno a diventare punti centrali nella massa materiale, o pochi, o uno solamente. E ciò serve specialmente a distinguere le diverse forme viventi. Per tal guisa la forza stessa tende a rendersi sempre più indipendento dalla materia, così che l'azione maggiore o minore della forza, la maggiore o minore espressione della vita non dipende più da una maggiore o minore quantità di materia, come si vede in tutte le forme nelle quali la vita si manifesta. Ora in conformità a questa legge tutte le forme viventi fino dal loro primo apparire si dividono in due serie; in una serie, in cui l'attività vitale è soggetta alla materia, e in un'altra serie, in cui la materia è soggetta all'attività vitale. Quella è la serio delle forme vegetali; questa delle forme animali. Per tal guisa, avuto riguardo al modo diverso di manifestarsi della forza, tutti gli oggetti naturali si dividono come segue:

Inerti (Cristallini) Vegetali Animali

Dacchè la vita richiede il non interrotto ritorno dell'attività nel centro della forza dove attinge sempre novella energia; tutte le forme viventi cresceranno necessariamente dal di dentro al di fuori, ossia cresceranno nel senso proprio della parola.

Questo intimo e necessario legame accennato fin qui tra gli esseri inerti, vegetali e animali, si rileva chiaramento ancho per la legge universale della natura, cho il generale è richiesto e determinato dal particolaro, e che dal particolare ha nascimento il generale.

Dacchè le proprietà anteriormente conoscinte della forza hanno il loro fondamento nella natura della forza stessa, o da essa come necessaria conseguenza derivano; col sussistere della natura della forza debbono seguitare a sussistere anche esse e manifestarsi eziandio nei necessari gradi di svolgimento della forza, sebbene in forme diverso e più elevate. Ora, questa esigenza che deriva dalla natura stessa della forza si manifesterà pure in ciascuna forma che è determinata dai necessari svolgimenți di

in Mi

quella, ed anzi sarà la ragione determinante delle forme diverse. Perciò le forme delle due serie viventi presenteranno questo di particolare, che, mentre nei cristalli le forme sferiche e rotondeggianti appaiono come secondarie e quasi accidentali, negli esseri viventi invece appaiono come le principali; con questa differenza però, che nei vegetali apparisce come prevalente la forma radiale e la forma piana che ne deriva, e come subordinata la forma rotonda e sferica; negli animali invece la forma radiale e la forma piana apparisce subordinata, e prevadente la forma rotonda, circolare e sferica.

Ora, come la forza organata richiedo necessariamento una materia organata, così l'una e l'altra richiedono una figura organata; e perciò le piante e i vegetali, dove la vita è ancora soggetta alla materia, avranno forme piuttosto radiali e si accosteranno alle leggi dei cristalli, manifestandole in un grado clevato nella vita e colla vita. Di qui avvieno che in molte piante sono chiaramente espresse e rappresentate le leggi fondamentali delle forme cristalline per mezzo specialmente dei rapporti numerici.

Questi rapporti numerici nel mondo delle piante sono così importanti, perchè essi esprimono quasi le estremità delle direzioni della forza, e ai quali le forme cristalline e tutte le forme ulteriori più elevate debbono le loro particolari figure. Come le forme eristalline aventi un numero eguale di elementi e le forme eristalline delle direzioni tra loro equivalenti; ossia le forme che hanno un numero pari di elementi, hanno un earattere affatto speciale e in un certo rispetto assai semplice, ossia esprimono la vita; così esprimono la vita le piante che hanno un numero eguale e pari di elementi, ossia le piante in cui gli elementi sono disposti a due a due; e ciò assai meglio che non le piante, nelle quali gli elementi sono disposti a tre a tre, come av-

viene anche nelle forme cristalline. Le piante in cui gli elementi sono disposti a due a due mostrano chiaramente questa legge per il disporsi delle foglie e dei rami a duo a due attorno all'asse. Insieme coi rapporti numerici speciali si mostrano anche speciali proprietà; così a ciascuna manifestaziono dei numeri si collegano speciali proprietà interne; como per esempio le piante cogli elementi disposti a due a due, sono quasi sempre aromaticho.

Ma lo forme viventi non si contentano di rappresentare in una maniera sempre più speciale i rapporti numerici che danno origino alle forme cristalline; coll'attività della forza che è divenuta vivente, sottentrano nelle formo altri rapporti, e così insiemo nella vita o colle forme viventi, tanto nelle pianto quanto negli animali, provalo il rapporto numerico del cinque, che nello forme cristalline comparisco solo in via subordinata, quasi a caso o fuggitivamente.

Come all'apparire del rapporto numerico del cinque in tutti gli esseri naturali, si manifesta una specialo attività; così l'appariro del cinquo e le condizioni del suo appariro sono simbolicho e piene di un alto significato. Il cinque rare volte comparisce schicttamente nel mondo dolle piante, cioè in guisa cho tutte le particolarità siano tra loro equivalenti al cinque per rispetto allo stato, alla formà e in generale al valore; o qualora esso appaia da ultimo schiettamente, è mutevole per guisa che si manticne costante solamente in alcuni pochi fenomeni. Il cho è dimostrato chiaramente dal suo modo di originarsi, che lia la sua ragione nolla libera attività della forza, nella tendenza della forza vitale a manifestare da sè c per sè tutti i diversi rapporti. Dacche la manifestazione del cinque o quella somigliante del sette è del tutto osclusa dalla forza non viva, e dacchè ogni grado di esplicamento e manifestazione della forza che segue dipendo dal grado

che precede; la manifestazione del cinque non può dipendere che da uno spartirsi o da un contrarsi delle direzioni della forza incrte, ossia non viva. E così è in effetto: il cinque comparisce nel mondo delle piante o per lo sdoppiarsi di una dello direzioni principali della forza nei solidi, i cui elomenti sono disposti a quattro a quattro o a due a duo; o pel contrarsi in una di due direzioni principali della forza nei solidi, i cui clementi sono disposti a tro a tre. Ciò è dimostrato da quasi tutte le piante, che esprimono in sè il rapporto numerico del cinque. Le piante adunque nei cicli fiorali delle quali il numero cinquo non è surrogato da altro numero, si debbono considerare come espressiono genuina della pontameria; le pianto che sono soggette alla leggo interna del due più due, e nei loro fiori manifestano il cinque, mostreranno il cinquo come dno più due più uno, in quanto che il cinque obbe origine dallo sdoppiamento di una delle direzioni equivalonti; perciò so degli elementi quattro saranno disposti a duo a due e uno starà da solo, svilupperanno formo di fiori pentameri; tali piante appariscono allora, come manifestazioni della legge del due e due, trapassare nel due, duc e uno. In generalo tutte le apparizioni del cinque sono nella forma e nei collegamenti le più svariate che abbiano origine da due e due direzioni fondamentali equivalenti, come dimostrano tutte le piante che hanno le foglie opposte. Distrutto l'equilibrio tra il due e il due, solo difficilmente può veniro ristabilito.

Diversa è l'espressione delle forme o segnatamente dei fiori delle piante derivato dalla legge del tre e tre. In questo caso il cinquo è originato non dallo sdoppiamento, ma dalla contrazione di due direzioni fondamentali in una; e questo equilibrio derivante dall'unione o contrazione, si manifesta anche nella semplice espressione dei fiori; valga come esompio per tutti la rosa. Il cinque perciò comparisce nella natura e nello formo viventi come il numero che unisce il due e il tre; il cinque ceme tre e due apparisce dividere e unire; perciò questo numero, dacchè comparisco coll'elevarsi della forza inerte a forza vivente è il numero della vita che separa o unisce; è il numero della ragione nel grade delle forme viventi; è il numero di ciò che incessantemente genera da sò o dentro di sè coso nuovo; di ciò che si eleva sempre in sè stesso e per sò stesso; perchè quanto maggiore è il grado di svolgimente nelle forme viventi, tanto più costante apparisce il numero cinque. A questo numero sone soggette quello piante, cho sone capaci della maggiore varietà e perfezione, como sono gli alberi fruttiferi a noccinolo e quelli del mezzogiorno: e nen sone forse essi capaci di svilupparsi e perfezionarsi all'infinite? Non si deve forse dire altrettante dei fiori delle rose soggette alla legge del cinque derivato da tro o tre? Lo lore varietà non pessene aumentare sempre più? Non produce forso ogni paese quasi una nueva spocio di patate? Quante varietà non se ne sono ettenute nei pochi anni, dacche si conosceno? - Tali seno quelle piante che pei lero fieri vanne soggetto alla legge della pentameria, o che come lo rose, i garofani e i ranuncoli, facilmente variane o si perfezionano.

Per tal guisa dappertutte deve apparisco il numero cinque, si rivela una più alta espressione della vita.

Per rispetto alla natura particolare e ai particolari effetti della forza, come viva e unica in sè stessa, la natura e il mondo dello piante ci mostrano anche i fenomeni che segueno.

Nei diversi gradi di svolgimento della medesima forza in una forma viva naturale e in una pianta, ciascuna parte del tutto mostra di pessedere, sebbene in grade diverse, la forza intera. Dende viene, che melte velte da una parte della pianta, come per esempio da un ramo, da una gemma, da una foglia, da un pezzettino di radice si produce la forma dell'intera pianta; come pure con ciò si spiega il fatto che può considerarsi come la legge fondamentale della vita delle piante, e cioè che ciascun grado successivo di svolgimento manifesta con sempre maggioro chiarezza la natura dell'unica forza che opera nella pianta, come pure si spiega il fatto che ciascun grado di svolgimento è maggiore di quello che precede. Così i petali si possono considerare come un'ultima trasformazione delle foglie, gli stami invece e i pistilli come un'ulteriore trasformazione dei petali. Le varie forme che si succedono manifestano l'interno o la natura delle piante attraverso invogli sempre più sottili, e da ultimo solo nelle emanazioni odorose.

Il germe accoglie nuovamente in sè l'interno della pianta, che era divenuto esterno, e lo rappresenta alla sua volta come interno. Fino al tempo della fioritura le piante tendono ad espandersi e salire; dalla fioritura invece fino al termine della fecondazione tendono a rientrare in sè stesse e discendere. I fenomeni adunque della vita delle piante mostrano non solamente una molteplicità, ma anche un accrescimento di energia della forza; e quindi allo sparire della forza nel mondo delle piante si osserva spesse volte il fatto, che un grado pesteriore di sviluppo ricade nel grado auteriore. Così i petali si trasformano in sepali, e questi in foglie, e così gli stami e i pistilli si convertono in petali, come si può vedere specialmente nelle rose, nei papaveri, nei tulipani, ecc. Viceversa, si può trasformare artificialmente il calice in corolla, qualora la pianta viva in condizioni favorevoli ed abbia un copioso nutrimento, como avviene per esempio nelle primole di giardino. Ora, come in ciascuna parte della pianta c'è, sebbene in una guisa speciale, la natura di tutta la pianta; e la tendenza di ogni pianta è quella di manifestarsi egualmente in egni parte, ossia sfericamente, anche le parti della pianta mostrano una simile tendenza. Solo nelle foglie questa tendenza apparisce impedita e quasi legata; e quindi avviene spesse volte che quando una foglia venga lesa e quella tendenza sia stata resa libera di manifestarsi, la foglia tende a prendere la forma sferica, come si può osservare specialmento nella rosa muschiata.

In tal guisa si manifesta all'esterno delle piante quasi nello stato di riposo la natura della forza divenuta viva. Pereiò le piante ei appaiono in questo rispetto come i fiori della natura; e como dal tempo della fioritura e della fecondazione la natura della pianta si concentra nell'interno e ritorna all'unità; così nel grado seguente di svolgimento della forza, ossia nella vita animale, la molteplicità esterna si presenta come un'interna unità, in un nocciolo o in un seme, di figura rotonda; e pereiò i primi animali somigliano ad un seme animato, non avendo essi che forme semplici e rotonde. E così per la legge generale dell'individualità l'insieme delle forme terrestri, sebbene non sia che una piccola parte del gran tutto della natura, apparisco ed è un tutto a sè, relativamente grande, composto di elementi o organato.

Anche le forme viventi ed animate, ossia gli animali, sono alla lor volta un gran tutto organato; sono quasi un'unica forma vivente. Il che è dimostrato dalle grandi leggi universali della natura, che si manifestano chiaramente anche nelle loro speciali appiicazioni. Così in tutti gli animali comparisce la legge del cinque; che è necessaria conseguenza dell'accresciuto grado di vita e da cui è inseparabile. Questa legge comparisce coi primi animali, ed anzi si può vedere perfino uegli avanzi delle specie animali scomparse. Il cinque è ad un tompo il fenomeno generale e la legge fondamentale di tutto il gran regno

animale; o nell'uomo stesso, in eui la vita è divenuta spirituale, il cinque è la proprietà essenzialo del suo organo principale, o della mano, che è lo strumento della sua attività creatrice.

Un'altra gran legge, che chiaramente si manifesta in tutto il regno animale e che ci presenta l'insieme degli animali come un tutto chiuso in sè stesso, è la legge per la quale l'esterno si fa interno e l'interno esterno. Così i primi animali vivono in un invoglio calcare, che serve di sostegno al eorpo aneora molle, che da esso è quasi indipendente, o che racchiude l'animale, come qualche eosa di diverso e separato da esso; eppure l'animale stando fisso in un luogo, è legato anelio all'invoglio. In seguito gli animali ei eompariseono come stanti a sè e non più attaccati, come le piante al suolo; l'invoglio calcare che sostiene il corpo è strettamente cresciuto con esso e lo racchiude alla guisa di duro corteccio. Negli animali più elevati va sempre più scomparendo l'invoglio esterno, che quasi si addentra o sprofonda nella earne; e nella misura elle scompare esternamente, comparisce noi pesci e negli anfibi come scheletro eartilaginoso, lasciando come resti le squame sulla superficie del eorpo. Questo scheletro cartilaginoso negli animali superiori si trasforma sempre più in uno seheletro osseo; o quanto più questo si perfeziona, tanto più la massa dei muscoli chiusa prima nell'invoglio ealeare rieopre le ossa. Quel che ora esterno è ora divenuto interno, ed esterno quello che ora interno: l'animale è perfetto.

Inoltre nel regno animale comparisco chiaramente la gran legge della compensazione, ossia la legge, secondo la quale ogni forma vivente possiede nel suo interno un grado determinato di forza, cho a ciascun organismo, anzi a ciascun organo assegna una quantità determinata di materia, di guisa cho se questa materia venga impiegata

di preferenza alle formazioni di certo parti del corpo, si arresta lo sviluppo delle altre parti, e così una parte del corpo organato si sviluppa a spese delle altre. Nei pesci, per esempio, il corpo si sviluppa a scapito degli arti. Ma la legge si manifesta con maggiore chiarezza e precisione, se si prenda come termine di paragone lo sviluppo armonico del corpo umano e si paragoni per esempio lo sviluppo del braccio e della mano dell' uomo con quello dell'ala dell' uccello, in cui lo svolgimento prevalento di alcane parti si vede chiaramente che va a scapito delle altre.

Per tal guisa la svariata molteplicità delle forme naturali apparisce determinata in tutti i gradi del suo svolgimento da un' unica forza. Questa forza è da principio ed apparisce come unità, c come tale si rivela chiaramente nella vita individuale indipendente; ma si manifesta esternamente in tutti i rispetti e in tutte le direzioni nella molteplicità delle forme uaturali, perchè la forza richiedo la possibile manifestazione di tutta la molteplicità, che giace in essa come un unico tutto vivente; e così si conferma anche qui la grande verità generale, cho ciascun essere si rivela perfettamente in una maniera unica c triplice ad un tempo, nell'unità cioè, nella individualità e nella molteplicità. Così si conferma ripetutamente la legge, secondo cui le forme solide da uno svolgimento imperfetto e parziale passano ad uno svolgimento perfetto e totale, come il processo di svolgimento per ogni perfezione naturale. Così l'uomo è l'ultimo e il più perfetto di tutti gli esseri terrestri, in cui il corpo apparisce in sommo grado siminetrico e properzionato, e la forza che ha origine dall'essere eterno si manifesta come vita e come spiritualità, che l'uomo sente e intende.

Ma quando l'nomo si mostra già nell'equilibrio e nell'armonico svolgimento del corpo, si agitano in lui consi-

derato come essere spirituale o nei primi inizi della vita dello spirito, i desiderì, lo inclinazioni e le passioni; come adunque nel regno delle formo solide si agitavano le forze inerti, e in quella della pianta e degli animali le forzo ' vive, così ora si agitano nell'uomo le forze spirituali. Ed ora egli si trova per rispetto allo svolgimento della sua spiritualità nel primo grado, in quel grado cioè nel quale stanno le forme solide per lo svolgimento della vita; perciò è di somma importanza per l'educazione propria e altrui la conoscenza delle leggi delle forme solide o delle forme viventi; perciò è così altamento istruttiva la conoscenza della loro natura e del loro modo di apparire. E perciò fino da principio la natura in tutta la sua svariata molteplicità deve essere presentata all'uomo, al ragazzo, allo scolaro come un'unità, come un gran tutto vivente, dove si manifesta il medesimo pensiero di Dio. Come la natura è in sè stessa un tutto continuo, che da ogni parte ed in ogni punto si svolge da sè medesima e come tale apparisce, così essa deve fino da principio essere presentata all' uomo. Senza l'unità nelle forme e nelle attività della natura; senza intuire e conoscere siffatta unità; senza intuire e conoscere como la molteplicità derivi dalla unità; non è possibile una vera conoscenza della varietà della natura, una vera storia na. turale; come pure non è possibile impartire intorno a ciò un insegnamento cho soddisfaccia lo stesso ragazzo. E di questa unità va in cerca per tempo l'animo del ragazzo, il quale, non altrimenti che lo spirito umano in generale, di essa solamente si sente soddisfatto. - Va' col ragazzo cho vive veramente, in mezzo alla natura, mettigli innanzi la svariata molteplicità delle cose, ed egli non tarderà a rivolgerti ripetutamente delle domande intorno alla vivente unità, che è principio e cagione di tutte le cose. L'osservazione frammentaria della natura,

ben diversa da quella cho le eose singole riconduce all'unità e alla totalità, annienta gli oggotti naturali o la natura, non meno che lo spirito umano che li osserva.

Bastino questi pochi cenni per far considerare la natura come un unico tutto. Essi debbono guidare il padre, l'educatoro e il maestro, acciò il figlio, l'allievo e lo scolaro conoscano e intuiscano l'uniformità e l'unità della natura nei suoi diversi gradi di svolgimento e nella sua molteplieità, acciò considerino la natura come un unico tutto vivente; porchè come qui l'intima connessione della attività o degli oggetti naturali fu indicata del tutto in generale o per un rispetto ed in una parte, cosi la natura deve presentarsi allo scolaro per ogni rispetto ed in ogni parto come un tutto organato, dacchè lo forze, le sostanze, i suoni, i colori, ecc., non meno che le forme e le figuro hanno un' interna unità o un' intima connessiono così tra loro come con il tutto. E già la perfezione del loro sviluppo dipendo dall'azione di un grando ossere naturale, ossia del sole cho ha la virtù di unire tutte le cose, di destare o conservare la vita sulla torra; anzi sembra cho tutti gli esseri non altro manifestino che la natura della luce del sole, tanta è l'avidità con cui essi si volgono ai raggi del solo e no bevono la luce, e a quosta luce o a questi raggi stanno fisi, como il fanciullo sta fiso all'occhio e alle labbra del padre che amorosamento lo istruisce e della madre ehe gli procura sviluppo o vigoria. E come la presenza o la mancanza dol vero amore e dollo spirito casto dei genitori ha efficacia sullo svolgimento dei figli che hanno con essi oguale natura; eosì la presenza o la mancanza della luce del sole ha efficacia sullo svolgimento degli esseri, che sono quasi altrettanti figli generati dal sole e dalla terra. Oltre a ciò, una più esatta conoscenza della luce e dei raggi solari ci rivela come in essi ci siano dirozioni eguali alle direzioni fondamentali di tutto le forme terrene; e quindi queste nel loro insiemo potrebbero quasi rappresentare esternamente, visibilmonto e nella molteplicità la natura della luco solaro, che nel sole si manifesta come unità; e così la conoscenza dell'una cosa guida alla conoscenza dell'altra. — Che il padre e il figlio, l'educatore e l'alliovo, il maestro o il discepolo vadano sempre in mezzo alla natura como un gran tutto vivente.

Padri, educatori, macstri, non mi rispondetc: — Noi non sappiamo nulla di tutte queste cose, noi le ignoriamo affatto. — Qui non si tratta di comunicare cognizioni già acquistate, ma di acquistarne delle nuove. Voi dovete osservare; voi dovete far osservare; voi e il vostro allievo dovete acquistare coscienza delle cose osservate.

Per conoscere la regolarità e l'unità della natura non c'è bisogno di speciali termini tecnici, nè per gli oggetti naturali, nè per le loro proprietà, ma basta prenderne una conoscenza chiara ed esatta o denotarli con precisione secondo la natura della cosa e della lingua. Nel mettero innanzi e far conoscere ai ragazzi gli oggetti naturali, non si tratta punto d'insegnar loro i nomi degli oggetti, nè di metterli a giorno di opinioni preconcette, ma solamente di presentare gli oggetti e le loro proprietà; in altri termini, si tratta solo di questo, che il ragazzo consideri l'oggetto come quello stesso oggetto che si manifesta da sè stesso e mercè le sue proprietà. È pure indifferente conoscere il nome dato anteriormente all'oggetto, o quello che è comunemento in uso; quello che importa è intuire chiaramente, distintamente conoscere e rettamente denotaro le proprietà; nè solo lo proprietà particolari, ma anche lo generali. Dà all'oggetto naturale il nome puramento locale, o se nessuuo ne hai in pronto, il nome che l'occasione suggerisce, o ciò che ancora è meglio, sérviti di una perifrasi, buona fino a che in qual-

che modo tu non impari il nome generalmente usato. Tu non tarderai a trovarlo, e allora potrai mettere il tuo sapere particolare d'accordo con il sapere universale, e per tal guisa chiarirlo e integrarlo. Perciò tu, o maestro di campagna, non dire: io non ho nessuna conoscenza degli oggetti naturali; io non so nemmeno indicarli col loro nome. - Se anche la tua coltura fosse al disotto del mediocre, tu puoi coll'osservazione attenta della natura procaeciarti delle cose singole o della loro svariata moltaplicità cognizioni più profonde e più elevate di quelle che siano in grado di fornirti i libri comuni che sono accessibili alla tua intelligenza. Oltre a ciò, le conoscenze così dette superiori si fondano per lo più sopra osservazioni ed esperienze, che l'uomo più semplice è in grado di fare; anzi molte volte sopra osservazioni che con poco o nessuno apparato riescono meglio cho i più costosi esperimenti, seppure l'osservatore abbia oechi per vedere. A tal punto il maestro deve condurre sè stesso mercè la continuata osservazione; ed a tal punto specialmente egli deve lasciarsi condurre dai ragazzi che lo attorniano. Genitori, non vi affannate, non dite: - noi non sappiamo che cosa insegnare ai nostri figli. - Come ? voi non sapete nulla? l'uò essere; ma questo non è un gran male, purchè voi vogliate apprendere qualche cosa. Fatevi fanciulli coi fanciulli, scolari cogli scolari, andate dal padre o dalla madre, e lasciatevi ammaestrare dalla madre che è la natura, e dal padre, che è lo spirito di Dio, che abita dentro nella natura. Lo spirito di Dio e della natura vi saranno di guida, se voi stessi vi lasciate guidare. Non dite: - Noi non abbiamo studiato, non abbiamo imparato. Imitate colui che per primo apprese le cose, risalite alla sorgente. Uno dei fini delle scuole superiori è quello di rendere gli uomini veggenti, di schiudere l'occhio loro interiore, affinche veggano l'interno e l'esterno delle

cose; però sarebbe cosa ben triste pel genere umano, se veggenti dovossero diventare quolli solamonte, che visitarono le scuole superiori, o quelli como voi dito, che studiarono. Ma se voi, o gonitori, o voi oducatori, aprite per tempo gli occhi del corpo o della mente ai vostri figli, ai vostri allievi, ai vostri scolari, allora le scuolo superiori ridiventeranno ciò cho dovono essero: scuole dovo si apprenderanno le più alte verità spirituali o dove si imparerà a manifestarle nella propria vita o nelle proprio azioni; scuolo in una parola di sapienza.

Da ciascun punto, da ciascun oggetto della natura o della vita si apro una via cho conduce a Dio. Attaccatevi a quel punto, mettotevi fiduciosi per quella via, siato fermamente convinti che la natura dovo avere non pure un principio esteriore e generalo, ma cziandio un principio interioro o vitale, che si lascia riconoscere perfino nello più piccole coso, in quanto essa fu creata e dipendo da Dio e devo la sua esistonza alla leggo che conduce l'eterno nel temporale, lo spiritualo nel corporeo: perciò nell'universale si dovrà seorgere il particolare, como puro nel particolaro l'universale. Vedete: i fonomeni dolla natura formano una scala cho va dalla terra al ciclo e dal cielo alla torra, più bella di quella veduta da Giacobbe: questa scala non la vedeto in sogno, essa rimane e non svanisce: i fiori l'abbelliscono tutto intorno, o gli angeli del cielo guardane di lassù con l'occhio ingenuo del fanciullo. La scala poggia sopra un mondo di cristallo, e David, il cantore della natura divinamente ispirato, ne celebra le lodi. Se nella svariata molteplicità delle cose voi cercate un punto saldo, una via sicura, questo punto saldo, questa via sieura voi li troverete nel numero; perchè il numero è determinato dalla apparizione esterna dello interne dirozioni della forza; e quindi esso manifesta immediatamente l'intima natura della forza, purchè la si consideri con

l'occhio sereno del ragazzo, con la semplicità dell'animo e dell'intelligenza propria del fanciullo. Lasciatevi guidare dall'occhio e dall' intelligenza del ragazzo, perchè voi dovete sapere cho un ragazzo semplice e venuto su naturalmente, non tollera mezze verità e idee falso; ponete attenzione allo sue domande, e questo riuseiranno di comuno ammaestramento a voi o al ragazzo: pereliè esse provengono dallo spirito del fanciullo, e a ciò che domanda un fanciullo, un ragazzo, può ben rispondere una madro, un padro, un nomo adulto. Voi direte: I fanciulli o i ragazzi domandano più di quello a eni possono rispondere i genitori e gli adulti in generale. Voi avete ragione: una allora voi siete là dovo finisce il finito o incomincia l'infinito o il divino; e voi ditelo apertamente, e l'animo e lo spirito del fanciullo e del ragazzo si sentiranno tranquilli e soddisfatti; o voi siete ai limiti del vostro sapero o dello vostre eognizioni, o in questo easo vergognatovi di non dirlo apertamente; guardatevi dal daro ad intendero che in tal caso voi avoto raggiunto i limiti del sapero umano; porchè se ciò non può annientaro lo spirito dell' uomo, l'opprime però e lo infiaceliseo. Interrogato in questi easi la vita elle è in voi, paragonatela eon la vita elle è fuori di voi o ritorna a voi; guidate il vostro allievo a faro questo paragone, e voi ed egli, non appena lo vostro conoscenzo saranno mature, troverete la risposta allo vostro domande; voi vedrete chiaramento con l'occhio anteriore, secondo richiedo lo spirito e la ragiono umana, quello di eui andate in eerea; voi intuirete Dio nelle suo opore eosì eliaramente, elio le vostro aspirazioni saranno soddisfatte, o voi trovereto dontro di voi quella paco e quella gioia, quella consolazione o quel conforto, di eui abbisognate nei giorni del bisogno e della necessità.

d) La matematica.

L'uomo cerca un punto saldo e una guida sicura per giungere alla conoscenza dell'intima connessione della molteplicità dollo cose naturali. Ora, dove può l'uomo trovaro un punto più saldo e una guida più sicura che nella matematica, la quale apparisce portare in sè e svolgere da sè ogni molteplicità, ed è l'espressione visibile della regolarità e della legge? Nella matematica, la quale appunto per ciò fino da principio fu chiamata per antonomasia matematica, ossia dottrina della conoscenza. E questo alto luogo essa non solo ha conservato per migliaia di anui, ma quando sembrava che ne dovesse essere cacciata, è uscita dal pericolo circondata di gloria così splendida, quale fino allora uon le era mai toccata in sorte.

Ma quale è dunque la cagione per la quale la matematica ha potuto non pure conquistare, ma anche conservare quell'alto luogo? Che cosa è la matematica considerata nella sua natura, nella sua origine, nei suoi effetti? — La matematica, in quanto è manifestazione del mondo interiore ed esterioro, appartiene ad un tempo all'uomo o alla natura; in quanto proviene dallo spirito e dalle leggi del pensiero, di cui è visibile espressione, essa trova fuori di sè, nel mondo esteriore, le mauifestazioni, le formo o le figure che necessariamente ne derivano; esse le si parano innanzi nel moudo esteriore o nella natura, come del tutto indipendenti da essa, dallo spirito e dal pensiero umano. L'uomo per tal guisa ritrova la molteplicità delle forme e delle figure, che si generarono fuori

とっか.

di lui e indipendentemente da lui nel mendo esteriore, nel suo interno, nel suo spirito, nelle leggi del suo spirito o del suo pensiero; la matematica quindi apparisce come qualche cosa che serve a congiungere l'uomo e la natura, il mondo interno e l'esterno, il pensiero e l'osservaziono. Questo nobile ufficio cho durerà così lungo tempo quanto il mondo interno ed esterno, è quello che da migliaia di anni, e fino quasi dall'apparire del genere umano, assicurò alla matematica la sua esistenza, ed è quello per cui fu messa dal cristiano nei suoi veri diritti e fu conosciuta per ciò che essa ò veramente; perchè solo al cristiano, che in tutto lo cose riconosce lo spirito e le opero di Dio era riserbato di degnamente valutaro la sua natura; perchè solo il cristiano può chiarire l'unità delle forme generate dallo spirito con le formo e colle figure che si manifestano nella natura; solo egli può risolvere il dubbio, se le matematiche si formarono per astrazione dai fenomeni naturali, ovvero gli oggotti naturali si formarono secondo le leggi del pensiero umano, e la natura o il mondo esteriore abbiano quindi la loro origine e la loro esistenza soltanto nelle leggi del pensiero umano. Perchè il medesimo spirito di Dio, unico ed eterno, non vive ferse e non opera nell'uomo e nella natura? L'uomo e la natura non ebbero forse origino dal medesimo Dio? Non sarà dunque necessario che tra lo spirito della natura o le leggi delle forme e delle forze da una parto, lo spirito dell'nomo, le leggi del pensiero e della fantasia che dà forma alle cose dall'altra, vi sia unità, accordo ed uniformità? - Perciò è possibile di conoscere l'essenza della natura dalle sue forme e merce la matematica, cho rappresenta le leggi. del pensiero divenute osteriori e visibili nelle figure; perciò la matematica è mezzo cho servo a produrre immediatamente le conoscenze. l'erciò la matematica non è qualche cosa di morto o chiuso iu sè stesso, nè un com-

plesse di forme e di verità scoperte accidentalmente, e meccanicamente raggruppate tra lere; ma è un tutto vivente che senza interruzione si svolge da sè stesso e il cui svelgimento va di pari passe cen quelle del pensiero e dello spirito umane per rispetto all'unità e alla melteplicità, al conescere e all'intuire; perchè essa è la copia visibile del pensiero nell'uomo, è l'espressione della regelarità della vita delle spirito, è quindi in questo rispetto un tutte vivente, un prodette della necessità e della libertà. Per censeguenza la matematica nen è qualche cesa di estranco alla vita reale, ne qualche cesa di astratto da essa; ma è l'espressione della vita in sè stessa, e quindi-la sua natura si può cenescere nella vita, come la vita si cenesce per mezzo della matematica. Come il pensiere e le leggi del pensiero stesso dalla unità passano alla molteplicità, e schbene sembrine muevere dalla molteplicità esteriore si riferiscone sempre ad una lentana e oscura unità interiore; così la matematica passa necessariamente dalla unità alla melteplicità; e schbene essa mnova apparentemente dalla molteplicità, in fonde però alle sue dottrine c'è sempre una necessaria o interna unità. Perciò tutte le forme e figure matematiche debbone considerarsi generate e determinate sccende le leggi proprie della sfera e ad esse come ad unità venire riferite; la sfera poi si deve considerare come derivata da una ferza unica spentanea. Le ferme quindi e le figure matematiche nen debbeno venire considerate come composte secondo leggi estorne ed arbitrarie, ma come generate da leggi interne e necessarie, ceme l'effetto di una forza spentanea che primitivamento opera da un centre in tutte le direzioni, c quindi non ceme separate, ma come tra loro intimamente connesse. La matematica è l'espressione delle cendizioni e delle proprietà delle spazio; eome il suo fondamento è l'unità, cesì essa è unità in sè stessa; e siccome insieme con

lo spazio sono date le molteplicità delle direzioni, la figura e l'estensione, così anche il numero, la forma e la grandezza sono inseparabili e dipendenti l'una dall'altra, sono ad un tempo qualche cosa di triplice e di unico. Ma poichè il numero è l'espressione della molteplicità in sè stessa o più propriamente l'espressione di ciò che determina la molteplicità, ossia delle direzioni della forza, o quindi è generato non da accrescimento esterno e meccanico, ma secondo leggi vive e interno, che hanno la loro ragione nella natura della forza; e poichè la grandezza e la forma possono venire chiarite solo mediante la molteplicità; la conoscenza del numero è ciò cho si richiede in primo luego per conoscore quel tutto unico e triplico nello stesso tempo. Perciò la dottrina dei numeri è il fondamento della dottrina delle forme e della grandezza, in generale della dottrina dello spazio. Lo spazio non è qualche cosa di morto, di quieto, di stabile; ma è qualche cosa che sussisto per l'azione continua della forza. E come lo spazio deve la sua esistenza al principio e alla legge fondamentale di tutti gli esseri; così le leggi generali dello spazio stanno a fondamento dei singoli fenomeni spaziali e di tutto ciò che si manifesta nello spazio e per lo spazio, e perfino alle leggi stesse del pensiero.

La matematica deve essere trattata molto più fisicamente e dinamicamente, ossia come effetto della natura e della forza; allora essa sarà tanto più ricca di ammaestramenti, e servirà maggiormente a conoscere non pure la natura in generalo e i fenomeni chimici in particolare, ma anche l'azione o la natura dello spirito, le leggi del pensiero e dei sentimenti umani.

L'educazione umana pertanto senza la matematica, o almeno senza una profonda conoscenza dei numeri (da cui dipende necessariamento anche la conoscenza della forma e della grandezza), è un'opera incompiuta e senza fondamento, e mette alla coltura e al perfezionamento umano limiti insuperabili. E l'uomo non potendo annientare le naturali tendenze e apirazioni della sua mente, o cerca di oltrepassarli capricciosamente, o stanco degli inutili conati della sua intelligenza, giunge a paralizzare le forze del suo spirito; perchè la matematica è inseparabile dallo spirito umano, come la religione dall'animo umano.

VIII.

La lingua.

Ma che cosa è dunquo la *lingua*, c in quale rolazione sta ossa colla religione e colla natura, che insieme colla lingua formano quasi i punti cardinali della vita del fanciullo e in generale della vita umana?

Dappertutto dove c'è e si manifesta un vero intimo nesso, un'azione intima e scambievole, si manifesta anche immediatamento la relazione di unità, di individualità e di molteplicità; così anche qui tra la religione, la natura e la lingua. Nella religione si manifestano di preferenza le esigenze dell'animo umano, che si riferisce all'unità e che cerca il compimento dei suoi presentimenti; nello studio della natura e in quello della matematica, che della natura ci procura la conoscenza, si manifestano di preferenza le esigenze dell'intelletto, che si riferisco all'individualità e va in cerca della certezza; nella lingua si manifestano di preferenza le esigenze della ragione che si riferisce alla molteplicità, che la molteplicità riduce all'unità e cerca soddisfacimento.

La religione quindi, che è come la vita dell'animo secondo le esigenze dell'animo stesso, che è un trovare e sentire l'unità in tutte lo cose; la natura, il riconoscere le particolarità in sè stesso e nei rapporti tra loro e con il tutto, il ricercare secondo le esigenze dell'intelletto; e la lingua, che è la rappresentazione dell'unità della molteplicità o dell'intima connessione di tutte le cose, un aspirare secondo le esigenze della ragione; tutte o tre queste cose sono un' unica e indivisibile unità, e lo svolgimento parziale e isolato di una di esse finisce per annientaro o turbare almeno la natura umana che è nna. 'La religione aspira a manifostare l'essere o lo manifesta; la natura aspira a manifestare l'essenza dolla forza, la ragiono del suo operare e l'operare stesso; la lingua aspira a manifestare la vita in quanto tale e come un tutto, e la mauifesta. La religione e la natura (la matematica è quasi la natura in quanto avuto riguardo allo sue leggi e alle sue necessarie condizioni si trova e deve trovarsi nello spirito dell'nomo, che senza di ciò non potrebbe conoscerla); la religione, la natura (matematica) o la lingua hanno tutte o tro nelle loro molteplici relazioni l'ognalo ufficie e tendenza di faro esterno l'interno, interno l'esterno e di mostrare l'uno e l'altro nella loro naturale, primitiva e necessaria armonia e connessione.

Ciò pertante che si dice di una di queste tro cose, deve dirsi necessariamente, sebbene in una maniera particolare, di ciascuna delle due altre; e quindi ciò che fin qui fu detto della religione e della natura (compresavi la matematica) deve, seppure è vero, dirsi anche della lingua, ma in quella maniera che dalla natura particolare della lingua è richiesto. Ma purtroppo per grande sventura del genere umano, e con gravo danno del sno possibile perfezionamento, noi ci imbattiamo non rare volte nella sciocca idea, che l'una di queste tre cose può stare

senza l'altra, e che da sola può svolgersi e conseguire la sua perfezione; che quindi la lingua può stare o svolgersi senza la religione e la natura (matematica); la religione sonza la lingua e la natura (matematica); la dottrina della natura (matematica) senza la lingua e la religione. Ma come è certo che Dio, dacchè volle manifestarsi perfettamente e nella pienczza del suo esscre, dovette manifestarsi in una maniera unica o triplice ad un tempo, eosì anche la religione, la natura (matematica) o la lingua sono un' unica e indivisibile unità, e la piena conoscenza dell'una richiedo necessariamente la picna conoscenza dello altre. Ora, dacche l'nomo deve prendere chiara conoscenza e perfetta consapevolezza delle cosc. l'educazione umana richicdo la conoscenza della religione, della natura (matematica) e della lingua nello loro intime e scambievoli relazioni.

Tale è la natura della lingua o la relazione di ossa coll'uomo e colla sua educazione. Ora, in che modo la lingua manifesta in sè o per sè questa sua natura?

Per lingua in generalo s'intende la manifestazione del proprio interno. Come spezzando la gemma di un fiore, si mettono in chiaro le parti interne del fioro stesso; eosì parlando si rivela e metto in evidenza il proprio interno. Ma nell'uomo e'è qualcosa di più intimo, di mebilissimo, cioè la vita; o però la lingua deve manifestare mediante le parole e gli accenti lo propriotà della vita stessa. Quindi ancora la lingua dovrà manifestare l'interna natura dell'uomo fino nelle più piccole parti mobilissimamente o eoi più fini movimenti, ossia dovrà essere qualcho cosa di udibile. Ma l'uomo, eome essere naturalo, porta in sè anche l'essere della natura; e quindi nella lingua si manifesta così l'essere dell'uomo eome quello della natura. La lingua pertanto è imagine e specchiamento del mondo umano interno ed esterno. Ma l'interno dell'uomo, eome l'interno

della natura, è legge, è necessità, è spirito, come appariscono all'esterno e mercè l'esterno; quindi la lingua dovrà manifestare anche la legge e la regolarità, e in generale tutte le singole leggi del mondo interno ed esterno.

La lingua como la matematica ha doppia natura, ed appartiene nel medesimo tempo al mondo interno ed al mondo esterno. La lingua, in quanto è l'opera dell'uomo, provicne immediatamente dallo spirito umano, esprime e manifesta lo spirito umano stesso, come la natura esprime e manifesta lo spirito di Dio. L'accordo della lingua come prodotto proprio dell'nomo, o della lingua in quanto è l'imitazione della natura, ci autorizza a chiedere se la lingua sia un semplice prodotto dello spirito, ovvero una semplice imitazione della natura. Al che si risponde che quell'accordo dipende da due cose: prima, che dappertutto vive il medesimo spirito divino, e dappertutto operano le medesime leggi spirituali e divine; seconda, cho la natura e l'uomo hanno un unico principio e un'unica ragione del loro essere, ossia Dio. E però como la lingua è la manifestazione dell'uomo e della natura, e quindi ancho dello spirito di Dio, eosì essa serve a farei conoscere la natura e l'uomo, o quindi ci rivela Dio. Anzi, la lingua considerata per rispetto alla natura, è la manifestazione della forza divenuta viva; riguardata per rispetto all'uomo, è la manifestazione dello spirito umano che diviene consapevole. La lingua pereiò è necessariamente determinata dalla natura dell'uomo che diviene consapevole, c con essa forma un'indivisibile unità. Daceliè poi la lingua ha doppia natura, noi dobbiamo attribuirle proprietà matematiche e proprietà fisiche; le proprietà della vita e quelle del movimento. Perciò la lingua esprime nei più ultimi elementi, nelle vocali cioè e nello consonanti e nelle lettere che le significano, non solo le proprietà e relazioni generali della natura, ma anche gli effetti o le manifestazioni dello spirito.

c) Il ritmo.

Molte cose, oltre a quelle che abbiamo notate, offre alla nostra consideraziono la natura della lingua; fra questo è da porsi mente alla legge del movimento (ossia ritmo), la qual legge si manifesta e nelle singole parolo distaccate, e nella unione loro; e dimostra come la lingua abbia ori. gino dallo spirito, e como sia conforme alle leggi della natura. Il ritmo, che è la generale espressione della vita della lingua, forma da principio un'indivisibile unità colla lingua stessa, come la vita è da principio inseparabile dagli oggetti che colla lingua si debbono significare; così che le primo rappresentazioni della vita interna ed esterna fatte medianto la lingua, dovettero essere governate dal ritmo; e ciò tanto più cho il genero umano nella sua fanciollezza e giovinezza dovova più chiaramente intuire la vita interiore degli oggetti. Perciò la rappresontazione dei pensieri fatta medianto la lingua nel discorso ritmico, devo essere la rappresentaziono della gioventù. Avendo tolto questo parlaro alla giovinezza, noi le siamo conseguentemente vennti a togliero uno dei primi e dei più originali e naturali mezzi di educazione. Se perfanto vogliamo di nuovo ricondurre i nostri bambini alla vita vera spirituale ed interna, noi dobbiamo affrettarei di svegliaro in loro la vita interna del linguaggio, dell'osservazione della natura, e del sentimento. E il modo per arrivare a ciò è molto facile. Quasi altro non dobbiam fare cho lasciaro che il fanciullo o il giovano sviluppino la loro vita propria, cercando noi di allontanare da loro tutto ciò cho questa potesse danneggiare ed uccidero. Noi, invece, spesso facciamo il contrario. Uccidiamo, cioè, colle nostre parole fredde, morte, rudi la vita germogliante nel fanciullo; e collo spavento la respingiamo indietro quando

appunto si dibatte per isvolgersi dalla natura. Serviamoci di un esempio. Noi, rivolti al fanciullo, usiamo dirgli eosì alla buona: « Vieni, caro bambino: osserva adunquo questa viola; non ti pare essa belia? Coglila e mettila nell'acqua: ma prendila con garbo, che peccato se tu la perdessi! »; nè ci accorgiamo che ben altra impressiono produrremmo nell'animo del ragazzo, e ben altre sarebbero le conseguenze di quella impressione nell'animo suo, se gli dicessimo, ritmicamente:

Vieni, fanciallo, e osserva il fior della viola;

e se quindi così ritraessimo il sentimento del fanciullo:

Bel flore di viola come mi fai piacere!

Chi crede che tutto ciò non sia sentito dai fanciulli, costni ascolti i discorsi ritmici, onde i fanciulli allevati attentamente e con naturale semplicità esprimono i loro sentimenti e le loro prime osservazioni. Certamente non vi sono molti bambini di tal sorta; pure ce ne ha; e più ve ne sarebbero, se non ignorassimo ciò che necidiamo violentemente nei nostri bambini, e ciò che lasciamo deperire per mancanza di nutrimento. Pure noi pretendiamo più tardi che i nostri bambini eresciuti senza sentimento comprendano i poeti e la natura. Anzi noi vogliamo che essi declamino dei piecoli pezzi d'arte, siano pure i figli di persone colte e davanti a persone colte. Ma ponete mente al povero fanciullo vanitoso o tremante, gonfio o vergognoso, e sappiatemi dire chi sia più da compiangere: il bambino, il maestro, la poesia, il poeta o gli astanti?

d) Lo scrivere e il leggere.

Mercè la religione, la natura e la lingua, il fanciullo venuto su con semplicità o naturalezza, è messo nel mezzo di tutta la vita; di guisa che egli non è più in grado di eonservare nella memoria i fatti in loro stessi, e molto meno il luogo e il tempo in cui accaddero, e l'un avvenimento minaccia di scomparire al sopravvenire dell'altro. Ma una vita di gran lunga più rigogliosa si svolgo nell'interno del fanciullo, una vita totalmonte vigorosa che non potendo più capire nel suo interno, trabocca; e nella sua riceliezza gli si mette innanzi come una vita speciale, determinata, stante a sè o quasi come una seconda vita, dolla quale il fanciullo può divenire e veramente diviene consapevole; perchè ora lo spinge il desiderio irresistibile e il bisogno cho vuole essero soddisfatto di sottrarre per sè e per gli altri all'oblio la vita interiore, la quale, benchè ricea, tende facilmente a scomparire, o la vita fuggitiva dello forme, in quanto al luogo, al tempo e ad altri rispetti, è di fissarle osternamente per mezzo di segni. Così si svolgo nei singoli uomini, nella stessa guisa ehe nel genere umano, l'arte dello scrivere o la serittura; como in generale i singoli nomini si svolgono secondo le medesime leggi che presiedettero allo svolgimento del genere umano. -Vi sono due specie di scrittura: nna scrittura per mezzo di imagini, e una scrittura per mezzo di lettere. Quella è l'effetto di una rigogliosa vita esteriore; questa di una rigogliosa vita interiore; ma l'una e l'altra suppongono una vita ricca e riboccante. Da ciò soltanto ebbe origine la scrittura, ed anche adesso soltanto da ciò si svolge nel fanciullo e nei singoli uomini il bisogno della medesima; nè può essere altrimenti. I genitori e gli educatori debbono

porre ogni eura nello svolgere il più elle posseno la vita interna dei loro figli ed allievi; perchè se l'apprendimento della serittura non si collegasse ad un iuterno bisogno, la lingua materna diverrebbe qualche cosa di esteriore e priva di vita, come purtroppo è oggi per molti. Solo se noi ricalchiamo in tutto e per tutte la via di già battuta dal genere umano, potremo destare nei nostri figli la vita ricea e vigorosa degli antichi uomini; o solo in tal easo le facoltà indebolite dello spirito torneranno a comparire in tutto il loro vigore e nel pieno svolgimento. E perehè non dovremo noi porro ogni cura di tenere quella via, se il ragazzo cerca sempre di richiamarci su di essa? Vedete, qui un ragazzo disegna l'imagine di un ciliegio, sul quale scoperse un nido di uccelli; là un cervo volante, che è salito eosì in alto nell'aria. Avanti a me sta seduto un piecolo ragazzo di non ancor sei anni, che disegna e dipinge nel libro delle sue memorie molti degli animali forse da lui veduti il giorno prima nel serraglio. - Chi vissuto in mezzo a dei fanciulli, non si è sentito rivolgere questa preghiera? « Dammi della carta; io voglio scrivere una lettera al babbo, al fratello ». E la ragione è cho il ragazzo si sente spinto a comunicare ad essi la vita sua interiore. Nè può dirsi elle il ragazzo vi sia indotto dallo spirito di imitazione, daechè nessuno seriveva in quel momento ed egli sapeva soltanto in qual modo potrebbe appagare il suo vivo desiderio. Le righe, benehè su per giù tutte eguali tra loro, indicano per lui le diverse parole che altre volte egli disse alla persona eni serive; ed ora si fa seutire il bisogno di scrivere per mezzo di lettere, come prima si fece sentire il bisogno della serittura per mezzo di imagini. Anzi vi sono ragazzi così assennati e riflessivi i quali sarebbero in grado di inventare la scrittura per mezzo di lettere nel modo stesso che già fece il genere umano; ed è un fatto universalmente conosciuto che i ragazzi più grandicelli inventano da sè stessi alcuni sogni della scrittura. Però eome gli altri insegnamenti, così anche la scrittura dove collegarsi ad un vero bisogno sentito dal ragazzo, senza il quale bisogno ogni insegnamento, compreso quello della scrittura, rimane senza effetto. La principale cagione di un gran numero di difetti e imperfezioni delle nostre scuolo e del nostro insegnamento sta in ciò: che noi ammaestriamo i nostri figli in cose, delle quali non ci siamo prima curati di destare il bisogno, anzi dopo di aver distrutto eiò elio c'era nel ragazzo. E allora, come possono prosperaro la scuola e l'insegnamento?

Il leggero poi deriva dal bisogno di far nuovamente udire a sè e agli altri ciò che prima fu scritto, di richiamarlo alla memoria e prenderne chiara coscienza, di ridestare quasi lo cose già scritte.

Mercè gli atti dello serivero e del leggere, ai quali deve andare innanzi in una certa misura la conoscenza della lingua viva, l'uomo si eleva al di sopra di tutti gli altri esseri da lui conosciuti, e la sua vita diviene capace di un più rieco svolgimento; mereè quegli atti soltanto l'uomo diventa propriamente persona. Così quando il ragazzo si metto ad imparare a serivere o a leggere, diventa allora scolaro, o si rende possibile la vera scuola. Il possesso poi della scrittura è la condizione della consapevolezza, della vera conoseenza, della conoscenza di sè stosso; perchè la serittura rende possibile all'uomo di consideraro sè stesso e il suo essere, in quanto che per essa ogli rappresenta quasi davanti a sè l'essere suo interno; e perehè la scrittura lega l'uomo col passato o coll'avveniro, eol vicino e eol lontano. Per tal guisa la scrittura permette all'uomo di raggiungere la più alta perfezione, alla quale possa pervenire qui in terra. Ora, daeche lo serivero e il leggere è cosa di così grande importanza per l'uomo, nel ragazzo deve preesistere la possibilità di prender eoscienza di sè stesso;

egli devo sentire il bisogno di crivere e di leggere, e la potenza di farlo, prima di imparare a scrivere e a leggero. Il ragazzo che vuole in modo proficuo apprendere a scrivere e a leggere deve essere già qualche cosa, prima di cercaro di rendersi consapovolo di ciò che egli non ò ancora, chè altrimenti le suo cognizioni saranno vane, appiccicato o privo di vita.

5. L'arte.

Dallo eose dette fin qui intorno alle aspirazioni umane, e intorno a ciò che commuovo la vita del ragazzo o ne forma quasi i punti cardinali, si vede chiaramente come lo tendenze dell'uomo sono di tre specie, secondo che egli tende a riposare e vivere internamente; ovvero a conoscere e accogliere in se le cose esteriori; ovvero a rappresentare immediatamente il suo interno. La prima tendenza prevalo nella religione; la seconda nello studio della natura; la terza nella considerazione o nello svolgimento di sè stesso. Se ora si raceoglio quanto fu detto per quest' ultimo rispetto, si vedo che la matematica intendo specialmento a rappresentare l'esterno nell'interno, a rappresentaro la regolarità della vita interiore, o in tal guisa a rappresentare, per eosi dire, la natura dell'uomo stesso; perciò anche la matematica servo di intermediario tra la natura o l'uomo. La matematica quindi si riferisce più all'intendimento e ha bisogno dell'intelligenza; la lingua si riferisee più alla rappresentazione della vita interiore percepita o ha bisogno della ragione; ma alla compiuta rappresentazione di tutta la natura dell'uomo manca ancora una cosa, e cioè la rappresentazione della vita interiore in sè stessa, dei sentimenti dell'anima; ora questa terza rappresentazione, o la rappresentazione dell'uomo in sè stesso si effettua per mezzo dell'arte.

Tutti i concetti umani, all'infuori di uno, sono concetti relativi, e si applicano solamente date certe condizioni; o, in altri termini, tutti i concetti sono tra loro in iscam. bievole relaziono e sono separati tra loro solo agli estremi. Perciò ancho l'arte per un rispetto si collega alla matematica ed alla intelligenza, o per un altro alla lingua e alla ragione, come pare in un terzo rispetto, sebbene essa altro non sia cho la semplico rappresentazione della vita interiore, apparisce como un'unica cosa con la natura: c. da ultimo in un quarto rispetto l'arte coincide con la religione. Però tutte queste relazioni non possono esser prese in esame qui, dove si ragiona della educazione dell'nomo in goncralo, solamente per quanto essa serve a l'ar degna stima dell'arte, A noi conviene considerare l'arte nella sua ultima unità, come semplice rappresentazione della vita interiore. E qui si vede subito che la rappresentazione artistica di ciò cho vivo nell'interno dell'uomo, di ciò che costimisce propriamento la vita interioro, deve variare secondo che varia la materia, nella quale essa si effettua. Ora questa materia o può essere qualche cosa che si ode, un effetto cho nato appena scompare, ossia i suoni; oppure qualche cosa che si vede, ossia lince e superficie colorate: oppure qualche cosa di solido, ossia la massa. Dacchè, come fu già accennato più volte, tutti i concetti sono relativi; ancho nelle arti, come in tutte le cose reali, vi sono numerosi trapassi e collegamenti. L'arte che si serve di soli snoni per rappresentare, è la musica, e di preferenza il canto; l'arte cho si sorve di soli colori, è la pittura; l'arte cho rappresenta nello spazio col dare forma e figura alla massa, è la plastica. Come punto di unione tra la pittura e la

plastica si presenta il disegno, che può considerarsi como la rappresentazione fatta di preferenza por mezzo di linee; la pittura è la rappresentazione fatta di preferonza por mezzo di superficie; la plastica è la rappresentazione fatta di preferenza per mezzo della massa solida. Perciò appunto che il disogno è quasi ancllo di congiunzione tra la pittura e la scultura, la tendenza a disegnare si manifesta assai por tempo nella fanciullezza. Ma nella faneiullezza, e più chiaramente ancora nel primo periodo dell'adolescenza, apparisce pure la tendenza a rappresentare la vita interiore per mezzo della plastica, dei colori e della pittura. Donde si rileva chiaramente cho il senso artistico è una disposizione generale e comune a tutti gli uomini; la quale perciò deve essere svolta per tempo fino dalla funciullezza o almeno fino dall'adolescenza. Per tal modo l'uomo sarà messo in grado, anche se non abbia speciali attitudini per l'arte, nè debba divenire un artista, d'intendere almeno e valutare le opere d'arte; o avendo tale conoscenza, non pretenderà, senza esservi chiamato, dedicarsi alle arti. L'educazione quindi e la coltura generale degli uomini debbono curare il canto, il disegno, il dipingere e il modellare; considerarli come oggetti d'insegnamento dello prime scuolo e non abbandonarli alla ventura del capriccio. E ciò non nell'intento che ciascun scolaro debba diventare artista in tutte le arti, oppure in questa o quell'arte (schbene quest'ultima cosa in un certo senso si possa pretendere da tutti gli nomini), ma noll'intento che ciascun uomo sia condotto al punto da svolgersi compiutamento e conforme alla sua natura, e sappia, come fu detto più sopra, intendere e valutare le vere opere d'arte.

Tali sono, nel loro insieme, le cose cho formano l'oggetto, il fine e il contenuto della vita umana in generale, le quali già si mostrano nella vita del ragazzo c dello scolaro. Ora resta da rilevare il legame e l'ordine in che si svolgono lo aspirazioni del fanciullo; dobbiamo dire con quali insegnamenti e in che modo la scnola deve adoperarsi, affinchè le aspirazioni dell'uomo in generale, e del fanciullo in particolare, siano appagate.

c) Famiglia e Scuola.

a) In generale.

Daceliè il fanciullo eresce nella famiglia, o in seno alla famiglia diviene ragazzo e seolaro; la scuola deve di necessità collegarsi colla famiglia. L'unione della scuola e della vita, della famiglia e dell'insegnamento, ecco la mima e indispensabile condizione del perfetto svolgimento del fanciullo e del ragazzo. L'unione della vita di famiglia con la vita della scuola ò la condizione indispensabile dell'educazione umana, se noi vogliamo una buona volta liberarei dal peso che opprimo delle idee e cognizioni comunicateci dal di fuori, privo di vita e affidate solamento alla memoria, o se vogliamo elovarci alla viva e fresca intuizione o conoscenza dello cose, la quale si vieno svolgendo da sè stessa e per sè stessa, come una pianta o una sehiatta piena di vita e di vigore; so finalmento vogliamo smettere la finziono negli atti e nelle parole e non vogliamo andaro più attorno nella vita con la maschera. Riconoscessimo noi una volta, pel beno dei nostri fanciulli e delle generazioni future, di possedere un gran numero d'idee e cognizioni accumulate su di noi o a noi estrance, lo quali ogni giorno più cerchiamo stoltamente di aumentaro; riconoscessimo all'incontro di possedero pochissime cogni-

zioni seaturite e sviluppate dal nostro interno e quasi col nostro interno concresciute. Volesse il Cielo che noi cessassimo una buona volta dal vantarei dei pensieri o dei sentimenti altrui; volesse il Cielo elle noi eessassimo dal riporre la più grando gloria della nostra educazione, dol nostro insegnamento e della nostra seuola nell'adornare lo spirito e l'animo dei nostri fanciulli o seolari di cognizioni estrance, o dal credere di avero tanto meglio provvoduto al bene dei nostri figli e scolari, quanto più li intonachiamo a guisa di sepoleri di questo sapere estraneo o appiccicato. Senza dubbio è questa una vecelia malattia; ma non vogliamo noi smettere di daro un'impronta ai nostri figli como si usa faro collo monete, e vederli risplendenti per una iscriziono o per un'imagino estranea, anzichè vederli muoversi in mezzo a noi como una vivento imagine di Dio? - Temiamo forse che i nostri figli ci faranno arrossire? -Quale generazione, qual popolo e quale età sarà abbastanza grande da rinnegare sè stessa pei propri figli e per rappresentare la pura umanità? Anzi qual padre, qual famiglia si sentirà l'anima ripiena di questo pensioro, o da que. sto pensiero si sentirà crescere o moltiplicare la propria forza? Eppure dal riposto santuario della famiglia soltanto può derivare la felicità del genere umano. Nell'atto ello si fonda una nuova famiglia, il Padre celeste, che opera incessantemente pel beno del genere umano, rivolge ai fondatori della famiglia l'invito di rappresentare l'umanità nel suo genuino sviluppo. Ed è abbastanza chiaro, cho il nostro animo e il nostro spirito non possono più tolleraro conoscenzo morte, apprese meccanicamente e appiecicato; e che non basta e non può più bastare una coltura esteriore, seppuro vogliamo che i nostri figli siano liberi o indipendenti, non indegni di Dio. Perciò noi abbisogniamo e andiamo in cerea di cognizioni vive e fresche, germogliate dal nostro animo e dal nostro spirito, e creseiute libera-

mente. Vogliamo noi dunque ricoprire sempre di macerie il fonte della vita, che Dio fa zampillare nell'animo di ciascun uomo, nell'animo e nello spirito nostro? - Vogliamo privare noi stessi e i nostri figli, i nostri allievi e i nostri scolari, della gioia incffabile di sentire sgorgare nell'interno, nell'animo o nello spirito la fonte della vita eterna? - Volcte voi, genitori, e voi che ne tenete le veci, continuare a costringere gli educatori e i maestri dei vostri figli a chiudere con macerie o assicpare con pruni la sergente della vita nei medesimi? - Voi rispondete che solamento quando siano cresciuti secondo un dato modo, i vostri figli possono essere tenuti in qualche conto nella vita. Perchè essi diventano presto grandi, e allora chi li deve nutrire? che cosa devono mangiare? con elle cosa si devono ricoprire. « Cercate in primo luogo il regno di Dio e la sua giustizia, e avrete di soprappiù tutte le altre cose, delle quali abbisogna la vita corporalo »; perchè, divenuti stranieri a Dio e a voi stessi, non lo intendereste. Ma bisogna domandarvi ripetutamente: Si tratta dunque di educare nci figli una vita stupida, scompagnata dalle opere e dalle cognizioni? - Il genere umano per virtù sua propria deve venire in possesso di cognizioni e produrre opere, delle quali nè voi, nè noi abbiamo alcun presentimento; perchè chi può fissare i limiti al genero umano che ha origine da Dio? Il ragazzo non adempirà, ne deve adempiere in futuro all'ufficio suo, pel quale si sente chiamato, con indolenza, con fiacchezza o con malinconia; no, ma lieto e screno, confidando in Dio, in se stesso e nella natura, ed allietandosi dei copiosi frutti della sua operosita: perchè la tranquillità, la concordia, la moderazione o tutte le altre nobili virtù cittadine ed umane albergheranno nel suo interno come nella sua casa, ed egli si sentirà soddisfatto nolla cerchia della sua attività; la quale soddisfazione e l'alto premio, al quale noi tutti aneliamo. Egli non

dirà: il mio ragazzo, il mio figlio, eserciterà un giorno la professione che vnole, fuori della mia, che è la più ingrata di tutte; nè insisterà affinchè il figlio scelga la professione da lui esercitata eon utile e vantaggio: ancora perchè detto utile e vantaggio può derivare più che dal genere di professione, dalle disposizioni sue proprie d'animo e d'ingegno a detta professiono favorevoli. Egli intenderà come la più umile arte possa essere esercitata con animo grande, e come ogni professione si possa nobilitare talmente, che l'esercitarla non sia indegno di Dio; egli riconoscerà che la più piccola forza applicata con piacere e amore ad un'opera, proeuri all'uomo il nutrimento, le vesti, il tetto cd anche la stima; e quindi egli vivrà senza affannarsi per l'avvenire de'suoi figli, quando abbia avuto cura grandissima di svolgere in essi la vita interiore.

b) Prospetto dei comuni mezzi di coltura.

Alla vita di famiglia congiunta a quella della scuola, alla vita dell'insegnamento congiunta a quella dell'edueazione, si richiedono le cose che seguono:

- 1.º Ravvivare, alimentare, rinvigorire e sviluppare il sentimento religioso, che l'animo dell'uomo congiunge intimamente a Dio; ehe gli fa presentire e conoscere la vivente e necessaria unità di tutte le cose in mezzo alle loro più svariate manifestazioni, e che mercè la sua vivacità e la sua forza fa vivere e operare il ragazzo conformemente a quella medesima unità. Giova all'uopo:
- 2.º L'apprendimento di massime religiose, riguardanti specialmente la natura, l'uomo o i rapporti dell'una e dell'altro con Dio, da servire principalmente per la preghiera. Esse sono come uno specchio, nel quale il ragazzo

vede come in un'imagine e quindi conosce i sentimenti, i presentimenti e le tendenze sue primitive ehe lo congiungono a Dio.

- 3.º Stima, conoscenza e sviluppo del corpo, come sostegno dello spirito e come mezzo per manifestare la sua natura, in una serio ordinata di esereizi cho hanno per effetto di sviluppare il corpo stesso.
- 4.º Osserrazione e studio della natura e del mondo esterno, movendo dalle eoso più vicine o più note per procedere alle meno vicine e alle meno note.
- 5.º Apprendimento di brevi componimenti poetici riguardanti la natura e la vita, in ispecie di brevi peesio
 da cantarsi; le quali agli oggetti naturali che più da vicino ci attorniano danno la vita, o agli avvenimenti domestici il loro vero significato, mostrandoli come in un limpido specchio.
- 6.º Esereizi di lingua tratti dall'osservazione della natura e del mondo esteriore, o che guidano all'osservaziono del mondo interiore, avendo però sempre d'occhio la lingua parlata.
- 7.º Esercizi eonsistenti in rappresentazioni esterne, spaziali e corporee, che dal sempliee vanno al eomposto. Sono tali le costruzioni, i lavori di carta, di cartone e di legno; como puro il modellaro una materia molle e informe, ma capace di prendero tutte le forme.
- 8.º Esercizi di rappresentazione per mezzo di linee su di una superficie, in continua e visibile relazione alle direzioni verticale e orizzontale (mezzo sensibile per intendere tutte le figure), le quali ripetute più volto l'una sotto l'altra e l'una accanto all'altra formano una reticella; in altri termini disegno nella reticella secondo una leggo esterna e necessaria.
- 9.º Apprensione dei colori nolla loro diversità e somiglianza, e rappresentazione dei medesimi in superficie

già determinate, con speciale riguardo alle forme: colorimento delle imagini in contorni, con specialo riguardo ai colori e alle loro relazioni: colorire nella reticella, nei quadrati.

10.º Giuochi, ossia rappresentazioni ed csercizi spontanei di ogni specie.

11.º Narrazioni di storie e leggende, di favole e racconti, rignardanti gli avvenimenti della giornata e della vita.

12.º Lunghe passeggiate e piccoli viaggi.

Lo quali eose tutte vanno divise tra la vita della seuola e la vita easalinga, tra i compiti scolastici e lo faceende domestielie; perchè i ragazzi di questa età debbono essero avviati a certe piccole facecude domestiche, nel compier le quali, specialmente se si tratti di artigiani e di agricoltori, essi vengono ad istruirsi, come venno già praticato da alcuni padri di famiglia semplici bensi, ma guidati dal buon senso naturale. I genitori poi o gli educatori devono mettere spesso i ragazzi un po' più grandicelli in condizione di fare qualche cosa da sè, ossia colle proprie mani e col proprio giudizio, o compiero dello faceende; eseguire per esempio dello commissioni, affinehè essi esaminino sè stessi o acquistino la sicurezza dell'operare. Per questi ragazzi già graudicelli è specialmente importanto di dedicarsi con tutta l'attenzione ogni giorno, almeno per una o duo ore, ad una occupazione destinata a produrro una qualcho opera esterna. Da ciò proverebbero effetti di grandissima importanza per la vita; como fuori di ogni dubbio uno de' più funesti danni delle nostro scuole, o specialmente delle così dette scuolo classiche è che l'alunno che le frequenta non sia punto occupato nelle faccende domesticho e nel produrre un qualche effetto esteriore. Non si dica: il ragazzo, in questo spazio di tempo, se vuole raggiungere un certo grado di cognizioni, deve rivolgere

tutta la sua attività all'apprendimento per mezzo di parole, al perfezionamento spirituale. Niente affatto. L'esperienza insegna il contrario, e cioè che gli esercizi corporali e l'attività destinata a produrre un effetto esteriore, quando intramezzi l'attività spirituale, rinvigorisce non pure il corpo, ma ancho lo spirito e i diversi rami delle sue attività, tanto che lo spirito dopo questo che io non saprei chiamare meglio che un ricreante bagno di lavoro, prendo nuova vita e nuovo brio.

So ora noi consideriamo gli oggetti anzidetti comuni alla vita della famiglia e dolla scuola, essi si possono distinguore in tre specie; secondo che appartengono:

- a) alla vita quicta, tranquilla o interna,
- b) alla vita che accoglie e opera internamente,
- c) o alla vita che osce fuori di sè stessa c si manifesta esternamento.

Oltre a ciò, noi vediamo cho mereè quegli oggetti si esercitano e sviluppano tutti i sensi, tutte le disposizioni e facoltà dell'uomo; o così essi soddisfanno a tutte le esigenze della vita umana. Da ultimo, noi vediamo come le esigenzo di tutti questi oggetti, per quanto grandi o numerose esse appaiano, possono tutte facilmente venir soddisfatto mereè l'uniono della vita della famiglia e della vita della seuola.

Diciamo ora partitamente di ciascuno di quegli oggetti.

1. Vita e svolgimento del sentimento religioso.

Quando il fanciullo e i genitori sono cresciuti insiemo nell'unione della vita e dogli animi, accade necessariamente che questa unione, qualora non sopravvengono nuove ca-

gioni a turbarla, non solo si mantenga inalterata per tutto il tempo dell'adoleseenza, ma al crescere degli anni divenga sempre più intima. Non s'intende parlar qui di quella indeterminata unione dei sentimenti, che di duo corpi no forma quasi uno solo, o che ben si trova tra il fanciullo e i genitori; ma di quella viva e chiara unione degli animi e degli spiriti, a cui la vita nci suoi effetti c nclle sue manifestazioni si presenta come un unico tutto. Quosta viva o chiara unione degli animi e degli spiriti, che è ben diversa dell'esterna comunanza di vita, è il solido fondamento della vera religiosità. A questa uniono spiritualo dei genitori col fanciullo è comune la vita interiore, la sincera rappresentazione della vita interna e spirituale dell'uomo. Ciò che al padre e alla madre, per le contrario circostanze della vita, non fu, nè è più possibile di rappresentare in sè stessi, ossia l'imagine della pura o vera umanità, essi cercano di rappresentaro nel loro figlio. Le chiare e sicure esperienze dello svolgimento della propria vita interiore; le esperienze che il padre acquistò a caro prezzo, spesso non senza dolori e solamente sull'invecchiare, ondo non può servirsene per suo vautaggio; queste esperienze, dico, egli comunica al figlio, e questi che è nel vigore e nella freschezza giovanile, ne fa suo tesoro. Ma tutte le esperienze comunicate dai genitori al loro figliuolo, sono privo di vita e rimangono senza effetto, quando la vita di costoro non sia stata sino da principio un tutto continuo e senza interruzione; perchè due mondi in apparenza diversi e con diverse esperionze stanno dirimpetto l'uno all'altro con esigenze e forzo diverse, senza un termine intermedio cho le pareggi. Ma quali frutti, al contrario, provengono da quella spirituale unione tra genitori e fanciulli, tra padre e figlio, che ha per fine e fondamento lo svolgimento e la rappresentazione della vera o pura natura umana, può intenderlo o misurarlo solamente colui che si è provato di stabilire quell'unione.

Dalla considerazione del fondamento o del fine, o più specialmente dell'intima necessaria connessione della vita propria e comune, che di siffatta unità degli spiriti è necessaria condizione; deriva nell'animo la prova non dubbia o la ferma persuasione, che Dio, per parlare il linguaggio umano (nè in generale possiamo parlaro dolle cose divine altrimenti, o almeno in maniera per noi più intelligibilo o più efficace), guidi incessantemente con paterna sollecitudine il genere umano al suo svolgimento, ed accompagni con amorosa assistonza in tutti gli avvenimenti della vita ciascun individuo, como parte integrante del genere umano. E come potrebbe l'uomo significare meglio a parole la persuasione, che tutti gli avvonimenti della vita, guardati nello loro ragioni e nella loro natura, rieseono sompro al maggior vantaggio dei singoli iudividui e del genero nmano? Ora, questa persuasione, confermata nella vita propria o nell'altrui, nella vita dei singoli individui o del genere umano, nella vita dell'uomo e della natura, questa persuasione, dico, di trovaro in tal guisa l'unità della rivelazione cho è triplice: nella serittura, nell'anima e nella natura; o di riconoscersi como parte di un tutto, che davanti agli occhi o all'intimo sentimento del ragazzo si viene sempro più svolgendo dalla ristretta cerchia domestica, e la cui aspiraziono comuno è di rappresentare lo spir tuale nel corporale, il divino nell'umano, sotto la guida o l'assistenza divina luminosamento provata; questa persuasione deve di necessità sempre più chiarire e purificare il sentimento del ragazzo, elevarne e accrescerne la forza, riconfermarne il coraggio e la costanza. La vita di una famiglia e di un ragazzo siffatti sarà necessariamente come una pregliiera di Gesù, che si manifesta nell'agire e nell'operare; sarà come la vita della preghiera di Gesù;

in quella famiglia e în quel ragazzo si manifesteră di nuovo la vita di Gesù, una vita che confida in Dio, che ama Dio e gli uomini, che a Dio spontaneamente obbedisce, che in questo senso è operosa e ricca di azioni; e in tal guisa le dottrine e i precetti di Gesù diverranno loro intelligibili nel'a propria vita, o nella vita loro stossa potranno essere applicate. Solo un insegnamento religioso cho riposi sopra siffatta unione spirituale tra genitori e figlinoli, avrà nel tempo avvenire uu saldo fondamento, e sarà eopioso di frutti o di benedizioni; e solo in tanto sara copioso di frutti o di benedizioni, in quanto nel ragazzo per le favorevoli condizioni della vita sia destato assai per tempo un vivo e chiaro sentimento della vita interna spirituale. Ne si tema che qualche oggetto della vita interna spirituale riesca al ragazzo di troppo difficilo intendimento; purchè il fatto gli venga presentato ed onunciato con semplicità, egli troverà nel suo interno la forza nocessaria per intuirlo e rappresentarselo in maniera a lui accessibile. Da noi all'intelligenza e all'animo del ragazzo è attribuita troppo poca religiosità, come in generale troppo poca attività spirituale; ne deriva quindi, in seguito, che la vita e l'animo del ragazzo sono così vuoti; e per rispetto allo osservazioni spirituali e puramente umane, morali e religiose così digiuni: così inariditi, quindi, o mummificati da potersi ben difficilmente prestare allo sviluppo dell'insegnamento e della vita religiosa. Eppure quanto non si pretende poi a questo proposito dal ragazzo? I fanciulli sono assai per tempo ammaestrati iutorno a un gran numero di cose esteriori, che non possono intendere, appunto perchè esteriori c ad essi estranee; ne ricevono alcun ammaestramento cho educhi l'animo; e restano al buio di quasi tutte le coso interiori che pure da sè stessi potrebbero intendere. Così i fanciall e i ragazzi sono introdotti assai per tempo nella vita esteriore e allontanati dalla vita interiore, la quale perciò

si vuota o inaridisce. Se si vuole che l'uomo intenda molte verità, specialmente le vorità religiose, si deve fare in modo che osservi e pensi da sè, ossia che egli prenda coscienza dei fatti (siano pur piecoli) della vita dell'animo o della vita religiosa, dello svolgimento spirituale dell'animo suo, o delle condizioni di questo svolgimento. Dal sentimento o dalla conoscenza di Dio nella propria vita, l'uomo deve olovarsi al sentimento o alla conoscenza di Dio come padro di tutti gli uomini e di tutti gli esseri; che altrimonti l'insegnamento religioso futuro riuscirebbe vano e senza effetto. Merce una talo considerazione, o almeno moreè l'abbandonarsi liberamento allo svolgimento della vita interna spirituale in armonia e in relazione colla vita esterna, svanirebbero da sè stessi non pochi errori, malintesi e paradossi; come pure si cesserebbo nell'insegnamento religioso di mettero innanzi certe massime, le quali fanno sulla vita dell'uomo un effetto del tutto opposto a quello che dovrobbero fare. Tale per esempio è la massima che spesso s'inculca nell'insegnamento religioso con grave danno della vita e della felicità dell'uomo: vale a dire che a colui che è buono tutto andrà per il meglio; ovvero, cho chi è buono sarà felico. Pel ragazzo ingenuo o senza esperienza, cho ha solo il sentimento della propria vita come di un tutto indiviso, la felicità e la vita interna od esterna, lungi dall'essero qualche cosa di diverso e di opposto tra di loro, sono una eosa unica e indivisibile; e cosi, senza neppur sospettare elle possa essere altrimenti, la vita interna dello spirito serena e pura si pone necessariamente come vita esterna, o si richiedono o si aspettano, oltre i frutti interni, gli esterni vantaggi dell'esser buono. Ma il mondo interno e l'esterno, il mondo infinito e il finito sono due mondi, le cui apparizioni paragonate per rispetto alla loro forma, sono o debbono essore sempre diverse; perciò quella massima chunciata così in generale, se anche non turba

subito la tranquillità dell'animo, e non scema la forza interiore del ragazzo, lo riempie tuttavia di iugannevoli speranze e di erronei giudizi intorno agli avvenimenti dolla sua vita. L'insegnamento religioso invece dovrebbe mostraro al ragazzo nella vita sua propria e in quella di tutti gli uomini, nella natura c nel genere umano, la verità dal principio, che colui il quale con fermo proposito e per fino col sagrificio vuole il bene o la pura rappresentazione della natura umana, deve di necessità andare incontro e vivere in mezzo alle angustie, alle strettezze, alle cure, agli affanni e ai dolori, perchè il desiderio del bene richiedo che l'interno, lo spirituale, la vera vita si possa liberamente manifestare e rappresentare; il che non può essero senza che ne conseguitino gli effetti sopraddetti. E perchè il ragazzo possa intendere chiaramente questa verità, fategli paragonare le condizioni e i fenomeni dello svolgimento dello spirito colle condizioni e coi fenomeni dello svolgimento della pianta. Ogni forma che si viene svolgendo, per quanto bella in sè stessa e rispondente al suo fine, dove scomparire ed essero annientata, affinchè possa comparire una forma di grado superiore. È condizione necessaria che l'invoglio della gemma che protegge o difende dal freddo debba caderc, se abbiano da svilupparsi il ramoscello delicato c il fiore odoroso; nè conta cho essi per tal guisa restino esposti alla stagione primaverilo talvolta ancora rigida: il fioro odoroso deve cadere per cedere il posto al frutto, che da principio è di poco piacevole aspetto, è acido o acerbo: il frutto prezioso infine, rubicondo o che ristora l'uomo deve caderc e imputridire, perchè germoglino nuove piante e spuntino nuovi fiori. Così i salmi e le canzoni di molti eroi che si sforzarono di aggiungere la nobiltà umana e di rappresentaro la pura umanità, sono come altrettanti frutti nell'albero della loro vita (come per csempio, in David), i quali solo

per eiò potevano apparire, che molto forme anteriori dello svolgimento della vita cedettero il posto a formo posteriori, più olevate e più nobili. E le massime di quei salmi e di quelle canzoni non rassomigliano forse ai semi che piantati nel fertile campo dell'animo umano, producono alberi ombrosi ripieni di fiori odorati e carichi di frutti che ristorano? - Adunque, la condizione perchè lo svolgimento tocchi il più alto grado, sta nella rinnuzia e nella privazione di ciò che è esterno a vantaggio della interiorità. E con ciò sono in piene accordo i detti « quanto è più caro il figlio, tanto più sia rigida la vorga», e « colui che il Signore ama, castiga »; e talo verità non sarà inaccessibile all'animo del ragazzo che non sia divenuto estraneo a sè stesso. E l'uomo così allevato e consapevole a sè stesso dalle sue nobili aspirazioni, nell'avversa fortuna non andrà attorno a guisa di riottoso fanciullo, movendo questi lamenti: - Ma perchè sono io così turbato e infelice, io che non lio fatto nulla di male, o a cui almeno la coscienza nulla rimprovera, mentre costui che tutti sanno cattivo o malvagio, o che almeno opera per secondi fini e per motivi non nobili, è così felice? - Egli piuttosto dirà a sè stesso: - Appunto perchè tu vuoi fermamento quello che è vero beno, ossia ciò che vi ha di migliore e di più nobile, ti debbono venir meno i beni apparonti, affinchè lo svolgimento possa raggiungero forme sempro più elevate o più perfette e produrre frutti che non vengano mai meno.

Non meno dannosc e di grande impedimento a conseguire il fine proprio dell'uomo, è il continuo ripetere o per tutti i toni, che le buone azioni sono ricompensate nel mondo di là, aneor che sembrino restare senza alcuna ricompensa nel mondo di qua. Sugli animi rozzi che sentono vivamente il piacere sensuale, questo pensiero non ha effetto, i ragazzi e gli uomini che abbiano il buon senso

naturale, non ne abbisognano: perchè se la nostra vita è pura e le nostre azioni sono buone e giuste, non ri è bisogno di una ricompensa nel mondo di là, anche se nel mondo di qua manchi tutto ciò, a eni l'uomo sensuale attribuisce un qualche valore. Si dà prova di conoscero poco la natura umana o di poco rispettarne la dignità, quando si deve mettero sempre innanzi lo stimolo della ricompensa nella vita avvenire, per indurre l'uomo ad operare in una manicra conforme alla sua natura o al suo fine. L'uomo può e deve essere condotto al punto da sentire in ciascon momento della vita la dignità della sua natura: e la coscienza di essero vissuto e di avere operato in conformità ad essa, deve esser per lui la più alta ricompensa delle sue azioni, senza abbisognare di una ricompensa estrinseca, o molto meno osigerla. — Abbisogna forse e pretende il buon fanciullo qualche altra cosa oltre la gioia della coscienza, quando sappia di avere operato come un figlio degno del proprio padre, secondo cioè lo spirito e la volontà di questo? Pensa forso esso, il fanciullo buono ed ingenuo, alla ricompensa delle sue azioni, non si trattasso altro che della lode? - E non deve l'uomo condursi verso Dio, come il figlio verso il proprio genitore? - E non dico forse lo stesso Gesii: Questo è il mio cibo, che jo faccia la volontà del mio Padro? ossia la coscienza di fare la volontà del Padre mi conscrva, esalta o allieta la vita. E non dice felici, come sono veramente, i poveri per l'acerescinta energia della forza dello spirito, con cui va di pieno accordo la loro vita? Come degradiamo e indeboliamo la natura umana noi che pur dovremmo innalzarla e rinvigorirla, quando per operare virtuosamente le proponiamo un premio, sia pure nella vita avvenire; quando ci serviamo di uno stimolo esterno affine di perfezionare la vita, e lasciamo l'attività interiore, che spinge ciascun nomo a rappresentare la pura natura umana.

Ma la cosa andrebbe ben altrimenti, se l'attenzione inoperosa del ragazzo fosse rivolta per tempo non agli effetti esterni piacevoli o dispiacevoli del suo operaro, ma al suo interno, allo stato del suo spirito cho si sente libero o incatenato, turbato o sereno, felice o infelice. Le esperienzo che no derivano desterebbero sempre più l'intelligenza del ragazzo o non tarderebbe a spuntare il senno, che è il più grande tesoro della fanciallezza o dell'adolescenza. L'insegnamento religioso futuro rischiari questo esperienze, ne faccia prendere consapovolozza, lo unisea, no cavi le verità ehe contengono, ne mostri la loro applicaziono o lo paragoni cen le verità riconosciute dagli uomini, che sono mossi dallo spirito di Dio; per tal guisa la vera religiosità diverrà il retaggio dei singoli uomini e a poeo a poco di tutto il genere umano; sparirà da sè ogni inganno ed ogni dubbio, o ci rimarrà la coseienza eho basta a renderei, felice elie in Dio viviamo, ei moviamo e siamo!

Apprendimento di massime religiose.

È fuori di dubbio che i sentimenti e le idee religiose scaturiscono dall'animo e dallo spirito umano solo per ciò, che l'uomo è uomo; è naturale quindi che nel ragazzo non tardino, quando esso sia cresciuto unito in ispirito coi gonitori, e non sia divenuto estraneo a sè stesso. Ma dapprincipio quelle idee e quei sentimenti, se si manifestano nell'animo del ragazzo come qualehe cosa che nobilita la vita o riempie l'animo, sono tuttavia senza forme determinate e senza parole cho scrvono a significarli; o quindi è un gran bene per l'animo suo il trovare le parole e la lingua adatte a quei sentimenti, affinehè ehiusi in sè stessi non si guastino, o perchè per deficienza di formo o di parole non finiscano mortificati e annientati. Nè si tema ehe le parole imprimano o quasi inoculino negli animi dei fanciulli e dei ragazzi sontimenti altrui; dacche avviene dci sentimenti religiosi quollo stesso che della pura aria, della ehiara luee del sole o della limpida acqua, che prendono forma, figura e eolorito diversi a seeonda dei diversi esseri

che le ricevono. Prendi una massima roligiosa semplice e tale che ogni fanciullo e ragazzo la possano intendere; fa che l'apprendono sei o dodici od anche più faneiulli e ragazzi, e vedrai ehe essa, per così dire, germoglierà diversamente dall'albero della vita di ciascuno di essi. Nafuralmente alle parole dovrà precedere una certa vita in ciaseune; dacelie non si può pretendere cho il ragazzo da sè solo dia in segnito la vita, la forma, il valoro alle parole; ma in quella veee le parole debbono dare forma e lingua alla vita che giù si trova nell'animo, e da essa prendere il loro valore. Così un fanciullo di appena sei anni pregava ogni sera uno dei due genitori ehe lo mettevano in letto, d'insegnargli una piecola preghiera, recitata la quale, si addormentava doleemente. Un giorno quel faneiullo commise un'azione, che non lasciava chiaramente intravedero il suo interno. La sera la preghiera cominciò in generale, ed egli la recitava secondo il solito ad alta voco; bastò che nella preghiera si facesse una lontana allusione all'avvenimento dolla giornata, perchè la sua voce divenisse appena intelligibile; ma allora tanto più chiaramente si manifestò il suo interno. All'indomani il fanciullo, nell'andare a letto, mi disse per la prima volta: « Recita la preghiera con me »: segno questo che la pregliiera dovova avere stretta attinenza eogli avvenimenti della sua vita. lo scelsi la preghiera cho stimavo più opportuna, e il faneiullo si addormentò tranquillamente.

Poeo tempo fa venne da me il medesimo ragazzo, che allora allora aveva trovata un'imagine, della quale si dilettava, perchè variamento colorata. Nello stesso istante che ogli voleva mostrarmela, sopraggiunse un ragazzo di un anno o mezzo circa maggiore di età, molto vivace che non sembrava faro attenzione allo svilupparsi della sua vita interna. « Oh! questo è ben crudele », esclamò, come obbe veduta l'imagine. Quell'imagine infatti rappresentave

sevizie usate dai Turchi contro i Greci, e specialmente centre le madri e i fanciulli. Allera ie feci osservare loro, quanta gratitudine dovessere al buon Dio, essi che menavane una vita amerosamente custedita dai geniteri. Il ragazze più vivace mi interruppe, dicende: « E non lo diciame nei nelle preghiere del mattino e della sera? » Eppure nulla di somigliante gli era state mai detto.

Certo non è necessarie nè ben fatto di mutaro troppo spesse le massime religiose che noi facciamo apprendere ai fanciulli e ai ragazzi; quando dette massimo diane parola, lingua o significato alla vita interiore.

Stima, conoscenza e sviluppo del corpo.

Perchè l'uomo abbia stima dolle cose, conviene che egli non solamente no conosca il valoro o l'importanza, ma che lo sappia ancora applicare e adoperare; queste sole egli stima; ossia ha stima solamente delle cose le quali conosco avere in sè stesse qualità tali che a lui siano indispensabili per conseguiro il fino desiderato.

Non si creda che il ragazzo conosca il suo corpo, perchè esso gli è così vicino; e molto meno che egli sappia adoperaro lo sue membra, perchè csse formano una sola cosa col corpo. « Non ti mettere così sgarbatamente », sentiamo noi gridaro molte volte ai ragazzi, sopratutto in quelle famiglie, nello quali l'attività del corpo non vieno picnamente sviluppato nella fanciullezza o nell'adolescenza. Noi vediamo che gli uomini, nei quali lo sviluppo del corpo e quello dello spirito non vanno di pari passo, c l'uno non aiuta l'altro, in certi tempi e in certe occasioni non sanno che cosa fare del loro corpo e delle loro membra, anzi vi sono di quelli ai quali il proprio corpo e le proprie membra appariscono como un peso. Ora, lo sviluppo del corpo dovuto all'attività che all'occasione si dispiega nella fa-

miglia, può contribuire grandemente alla destrezza e agilità dei movimenti del corpo stesso; ma dacchè quello sviluppo quasi sempre raggiunge un piccolo grado, e oltre a eiò l'uomo deve diventare consapevole non pure delle sue forze, ma anche dei mezzi per usarne; si richiede all'uopo un pieno sviluppo del eorpo e delle membra, come mezzo ed espressione dello svolgimento dello spirito. Il che si vede perfino nei più sempliei insegnamenti, dove hanno parte principale l'uso e i movimenti del corpo e delle membra; come è lo scrivere, il disegnare, l'imparare a sonare, eec. Se lo scolaro non ha dato pieno sviluppo al eorpo, e non ha acquistato l'abitudine di servirsi a piaeimento delle membra, il fine dell'insegnamento non potrà essere raggiunto che a stento, e le continue avvertenze: « Sta dritto », « Tieni bene il braccio » faranno si che l'insegnamento non riesea vitale, ne proficuo. Ma la destrezza e vigoria del corpo in tutti i casi e bisogni della vita, il portamento dignitoso e la compostezza, sono l'effetto del pieno sviluppo del corpo, come sostegno dello spirito. Anzi è fuori di dubbio elle molte sgarberie e malereanze sparirebbero dei fanciulli, e noi non dovremmo eosì spesso dire o sentir dire: « Non essere così sgarbato », « Sta eomposto », se ai nostri ragazzi facessimo fare degli esercizi corporali con una certa legge, progredendo dai più semplici ai più complessi; degli esercizi corporali che fossero in accordo collo svolgimento dello spirito, che ad esso si riferissero e da esso dipendessero. La volontà, in quanto tale, non padroneggia ancora in ciascun moniento il corpo; il corpo perciò deve essere reso abile ad obbedire in ciascun momento allo spirito secondo che questo esige, come avviene nel sonatore di uno strumento musicale. Senza quindi un siffatto svolgimento del corpo non è possibile un'educazione che conduca al perfetto svolgimento dell'uomo. Ma a tale effetto come per gli esercizi

spirituali, eosi pei corporali non c'è bisogno di una scuola speciale; essi, eseguiti con leggi fisse, a cominciare dai viu semplici per venire ai più complessi e riferiti allo snirito, dovrebbero piuttosto essere l'oggetto di ciascuna seuola. Tali esereizi rendeno il ragazzo veramente disciplinato; perchè la disciplinatezza consiste nel ricondurre costantemente il ragazzo in tutti i suoi atti alla dignità umana da lui vivamente scritta e all'alta stima che ne consegue della sua natura. Questa è la parte positiva dell'educazione nella fanciullezza e nell'adolescenza; e quanto più chiaramente il ragazzo e lo scolaro presentono e intendouo la natura e la dignità nmana e ciò che essa richiede; tanto più rigidamente l'educatore devo insistere per l'adempimento di quelle esigenze; anzi, pel bene dell'allievo, egli non deve risparmiare, quando sia necessario, i rigori e i eastighi. L'uomo si deve rendere disciplinato, quando è ragazzo e scolaro, mercè l'accordo degli esercizi spirituali e corporali.

Oltre a ciò, anche il corpo (e potrebbe dirsi altrettanto bene lo spirito) richiede dopo l'escreizio dell'attività che ha spossato lo spirito, l'escreizio dell'attività che spossi il corpo. L'attività corporale così escreitata ha per effetto di rinvigorire lo spirito; e così la vera vita è possibile selo quando l'attività del corpo e dello spirito si escreitano congiuntamente e ordinatamente.

Ma gli esercizi corporali sono importanti anche percio, elie essi fanno conoscere al ragazzo l'interna struttura del corpo; dacchè egli sente tutte le membra del suo corpo nelle loro intime e scambievoli relazioni. Se queste osservazioni andranno congiunte con buoni disegni della interna struttura del corpo umano, ne renderanno ancora più chiara la conoscenza, ed ecciteranno il ragazzo a curare e svolgere maggiormente il suo organismo.

Studio della natura e del mondo esterno.

Gli esseri e i fenomeni del monde esterno che nel periode della faneiullezza si presentane ciascuno da sè, l'une indipendente dall'altro e senza une speciale legame tra di loro, si mestrane ora erdinati e in una eonnessiene intima e necessaria, qualo si eonvieno al grado di svolgimento dello faceltà umane; benehè nen tardine a distinguersi e dividersi di bel nuovo, in quella gnisa che tutte giorne vediamo dall'universale e dal tutte venir fuori il singolare e le parti.

La conoscenza chiara ed esatta dello cese, per ciò che cencerne la natura, l'ufficie e le preprictà loro, dipende dalle condizioni lecali o dalle relazioni delle cese stesse. È perciò lo scolare prenderà più chiara e distinta conoscenza dell'essere delle cese naturali e del mondo esterno, se le cese gli sono messe innanzi o vengeno apprese da lui in quel legame naturale, nel quale esse si trovane. Ora, i rapporti e lo relazioni degli oggetti e la lero importanza riescono chiarissimi e distintissimi al ra-

gazzo, quando ogli si vegga costantemente attorniato da essi o dalle loro azioni, so per avventura la ragione della loro esistenza è in lui stesso, o almeno muove da lui o a lui si riferisce. Saranno essi, quegli oggetti ehe più da vicino lo circondano: gli oggetti della stanza, della casa, del giardino, della fattoria; il villaggio, la città, il prato, i campi, la foresta, la campagna. Dalla stanza pertanto (ossia da eiò cho gli è più vicino) moveranno i nostri studi della natura e del mondo esterno, procedendo dalle cose più vicino o più noto allo più lontane e meno note; o in quanto questi studi ordinano, raggruppano o dividono, diventano vera o propria materia dell' insegnamento scolastico.

Eceo ora la via da tenere. L'insegnamento incomincerà coll'accennare ad un oggetto, mostrandolo a dito. Così ad esempio, indicando la tavola, si dirà: « Cho cosa è questo? » Similmente additando la sedia: « Cho cosa è questa? » e via dicendo.

Poi si faceia seguire la domanda collettiva: Che cosa vedi tu, e che cosa vedete voi, qui nella stanza? Risposta: La tavola, le sedie, il banco, la finestra, la porta, il vaso da fiori, il quadro, ecc.

Il maestro serive sulla lavagna i nomi degli oggetti indicati da uno o più scolari, o quindi insieme con essi legge quello che ha scritto. Indi chiede:

- « La tavola e le sedie stanno alla stanza nella stessa relaziono che la finestra e la porta? »
 - « Si. No. »
 - « Perchè sì ? Perchè no ? »
- « Che cosa sono dunque la finestra e la porta in rispetto alla stanza? »
 - « Sono parti della stanza. »
- « Nominatemi tutto quelle eose ehe voi credete essere părti della stanza. »

- « Le pareti, il soffitto, il pavimento, ecc., tutte queste sono parti della stanza. »
- « Come la porta, la finestra, e via, sono parti della stanza, è anche la stanza alla sua volta parte di un tutto più grande? »
 - « Si, della casa. »
 - « Quali sono dunque le altre parti della casa? »
 - « L'entrata, le camerc, la cucina, la scala, ecc. »

Dopo che lo scolaro ha così nominato tutte le parti della casa, il maestro c gli scolari ripetono insieme:

« L'entrata, la stanza, le camere, la cucina, la scala, il solaio, la cantina, e via dicendo, sono parti della casa. »

Questa ripetizione fatta da tutti gli scolari insieme è di somma importanza, come escreizio dell'intuire, del comprendere e dell'esprimere con parole.

- « Tutte le case hanno le parti stesse che ha questa?
- « No. »
- « Quali parti ha questa casa che non hanno le altre case? »
- « Quali parti e quali ambienti hanno le altre case che non ha questa casa? »
- « Da che cosa sono determinate le parti e gli ambienti più importanti di una casa? »
- « Dall'uso e dalla destinazione della casa o dell'edificio. »
- « Quali sono le parti essenziali che necessariamente deve avere ogni abitazione, perchè possa dirsi una vera e propria abitazione ? »
- « Oltre gli oggetti che fanno parte di questa stanza, tu prima ne hai nominati altri, che non fanno parte della stanza, ma che pure si trovano nella stanza e che tu vedi; nominami alcuni di questi oggetti. »
- « Le sedic, lo tavole, i vasi di fiori, i quadri, le stampe, i libri, ecc. »

- « Le sedie, le tavole, i banchi hanno alla stanza gli stessi rapporti che i quadri, i libri, i vasi dei fiori? »
 - « No. »
 - « Perchè no? »
- « Che cosa seno dunque i banchi, le tavole, ecc. per rispetto alla stanza e alla camera? »
- « Essi appartengeno necessariamente alla stanza, alla camera. »
- « Tutti quegli oggetti che necessariamente appartengene alla stanza, si chiamano mobili della stanza. »
- « Neminami tutti gli oggetti che vedi e che sai essere mobili della stauza. »
- « Hanno pure gli altri ambienti della casa oggetti particolari che loro appartengono? »
 - « Si: la cucina, le camere, ecc. »
- « Quali oggetti appartengeno alla cucina, alle camere, ecc? »
 - « Questi oggetti si chiamano arnesi di cucina, ccc. »
- « In una casa vi sono pure degli oggetti, i quali non appartengono esclusivamente a questo o a quell'ambiente, a questa o a quella camera? »
 - « Si: questo qui, quello là. »
- « Questi oggetti, come pure tutti quelli che appartengono alla casa, si dicono mobili di casa. »
 - « Neminatemi tutti i mobili di casa che voi conescete. »
- « La casa ha diverse parti: camere e altri luoghi; ma la casa alla sua volta non è parte di un tutto più grande? »
 - « Si: della fattoria. »
- « Quali oggetti appartengone alla fattoria e ne fanno parte? »
- « L'aia, il giardino, l'abitazione, la cantina, il fienile, il granaio, la stalla, ecc. »
- « Quali sono gli oggetti che si trevano nell'aia e che appartengone ad essa? »

- « Gli oggetti mobili, che appartengono all'aia, si dieono attrezzi dell'aia. »
- « Quali sono gli oggetti ehe appartengono al giardino e che servono alla sua lavorazione? »
- « Tutti gli oggetti mobili che appartongono al giardino o dei quali ci serviamo per lavorarlo, si chiamano strumenti da giardino. »
- « Tutti gli attrezzi che appartengono all'aia, al giardino, alla stalla, al granaio, ecc., si dicono attrezzi della fattoria. »
- « Come la casa, l'aia, cec., sono parti dolla fattoria', è la fattoria parte di un tutto più grande? »
 - « Si: del villaggio. »
- « Che cosa vedi e che cosa osservi tu nel villaggio? Che eosa appartiene al villaggio? Quali ease in gonerale eompongono il villaggio? »
- « Le case, i granai, i fienili, le stalle, i giardini, le fattorie, i caseggiati, la eliiesa, gli edifiei scolastiei, l'abitazione del parroeo, ecc. La piazza, il municipio, le botteglie, lo fontane. »
- « Cho relazione c'è tra le case del villaggio e i loro abitanti? »
- « Aleune sono easo di contadini, altre di artigiani, altre finalmente di giornalieri. »
- « Qual'è la cosa necessaria ed essenziale alla casa di un artigiano? »
 - « L'officina. »
 - « Che cosa si richiede per l'officina? »
 - « Gli strumenti. »
 - « Che eosa oeeorre per il palazzo comunale? »
 - « Che cosa per l'edificio scolastieo? »
 - « Che eosa per la chiesa? »
 - « Come chiamate i dintorni del villaggio? »
 - « La campagna o i campi. »

- « Che luogo occupa il villaggio per rispetto ai campi o alla campagna? »
 - « Il centro o punto di mezzo? »
- « Quali oggetti vedi tu, o vedete voi, nel contado, nella campagna? »
- « Campi, prati, vie, sentieri, fiumi, fossi, ponticelli, pascoli, limiti di pietra, alberi, ecc. »
- « Come la fattoria è parte del villaggio, la campagna è alla sua volta parte di un tutto più grande? »
 - « Si: della contrada, del paese. »
- « Cho cosa hai veduto e che cosa vedi tu nella contrada, nel paese? »
- « Monti, valli, burroni, strade campestri, sentieri, strade maestre, fiumi, ruscelli, villaggi, mulini, città, rocche, stagni, canali, foreste, ecc. »

Per tal modo si viene a poco a poco svolgendo la cognizione della superficie terrestre o della geografia, come un insognamento particolare.

La considerazione del mondo esterioro ha questo di particolare, che da essa si svolgono in luoghi e tempi determinati le cognizioni degli oggetti e delle cosc, non altrimenti che le gemine e i rami dal tronco. Il che si parrà ben manifesto, ogni volta che si prenda a considerare un sistema d'insegnamento e d'istruzione conforme a natura e a ragione.

In generale il luogo e il tempo in cui deve incominciare un nuovo e speciale insegnamento è fisso e determinato, come la ramificazione e la fioritura di piante che abbiano organismi somiglianti. La scoperta di questo momento, come dello spuntare di una nuova gemma, spesso è facile, ma spesso si ottiene solo quando il maestro si trovi in una tale tranquilla disposizione dello spirito e dell'animo, che egli ponga tutta l'attenzione alle condizioni o alle esigenzo dell'oggetto dell'insegnamento, ed egli viva

nell'oggetto o per dir meglio l'oggetto viva in lni, affinchè lo condizioni e la natura dell'oggetto si rivelino immediatamente al suo animo e al suo spirito ed egli possa quasi osservarle direttamente in sè stesso.

Ma so il momento propizio nel quale deve incominciare un nuovo insegnamento passa inosservato, questo insegnamento ripreso più tardi sarà senza efficacia e resterà lettera morta per lo scolaro, quantunque non si possa negare o mettere in dubbio la sua necessità.

Della qualo verità fanno spesso trista esperienza quei maestri ehe si studiano d'impartire un insegnamento vivo e eonforme alla natura e alla ragione. Perciò è di somma importanza, affinchè l'insegnamento sia efficace e non rimanga lettera morta, l'osservare il tempo e il luogo, nel quale deve incominciare un nuovo insegnamento.

L'essenza di un insegnameuto efficace, proficuo e conforme alle leggi della natura e della ragione, consiste in buona parto nella scoperta di queste condizioni di luogo e di tempo; le quali come furono scoperte e determinate, l'insegnamento, a somiglianza di tutto le coso viventi, s svolge spontaneamente secondo leggi sue proprie e ricsee di ammaestramento eziandio a chi lo impartisce. E poi tutta l'attenzione del maestro deve essere rivolta a non lasciarsi sfuggire il momento propizio alla ramificazione o fioritura di un nuovo insegnamento. L'insegnamento cho trascura siffatta condizione non è conforme a natura, e rimane senza effetto.

Ora riprendiamo l'insegnamento, che fu interrotto, del mondo esteriore.

« Nella eampagna, nei dintorni, nella eontrada voi vedete alberi, torri, roceie, fonti, mura, foreste, villaggi, ecc.; guardato aneora questi e altri oggetti eho stanno innanzi ai vostri sguardi, e osservate se eiaseuno di essi è unico nella sua specie, oppure se vi sono parecehi oggetti somiglianti uniti tra loro. » « Vi sono parecchi oggetti somiglianti uniti tra loro. »

« Nominatemi alcuni di questi oggetti, i quali voi riconoscete somiglianti ed uniti tra loro. »

« Quando voi paragonato insieme tra loro parecchi oggetti somiglianti che si trovano nei dintorni e che cadono sotto i vostri occhi, scorgete in cssi una differenza profonda e sostanziale? »

« Si: alcuni di questi oggetti debbono la loro esistenza solamente alla natura; hanno nascimento nella natura e per la natura; altri invece debbono la loro esistenza solamente all'uomo, sorgono per opera dell'nomo, sono fatti dall'uomo. »

« I primi si dicono opere della natura; i secondi, opere dell'uomo. »

« Cercate vicino a voi alcune opere della natura. »

« Gli alberi, i campi, i prati, l'erba, i ruscelli, i fossi, ecc. »

« Cercato similmente vicino a voi alcune opere del-

« 1 muri, lo siepi, le spalliere, le strade, le pergole, le vigne, ecc. »

« I campi e i prati si possono dire propriamente opere della sola natura? »

« Si, - No. »

« Perchè si? - Perchè no? »

« Lo pergole, le siepi o le vigne si possono dire propriamente opere del solo uomo? »

« No. »

« Perchè no? »

« Bene! Questi oggetti, come le siepi, le vigne, i campi, i prati, gli alberi innestati, i pozzi, ecc., si dicono opere della natura e dell'uomo. »

« Cercate vicino a voi alcune opere della natura e dell'uomo. »

(Secondo il solito, maestro o scolari ripetono insicme i nomi degli oggetti indicati).

- « Cercate vicino a voi alcuni oggetti naturali, guardateli attentamente, paragonateli tra di loro e vedete se ci sono tra di essi differenzo sostanziali, che li congiungano e li dividano; per esempio, l'albero, la roccia, la pietra, il flume, l'uccello, la quercia, il cervo, l'abete, il tuono, il fulmine, l'aria. »
- « Essi ci mostrano delle differenze, che li separano e li congiungono. »
 - « Bene! quali? »
- « ll cervo, lo scarafaggio, la vacca, l'uccello, le lumache sono animali. »
- « La quercia, l'abete, il muschio, l'orba sono vegetali, piante. »
 - « L'aria, l'acqua, la pietra, la roccia sono minerali. »
- « La pioggia, il tuono, il fulmine sono fenomeni naturali. »
 - « Cercate nei luoghi vicini tutti gli animali a voi noti.»
 - « Similmento i vegetali. »
 - « Cosi pure i minerali. »
 - « Da ultimo i fenomeni naturali. »

Ora si considerino gli animali per rispetto al luogo dove vivono.

- « Gli animali nascono, vivono e si nutrono tutti nello stesso luogo o in luoghi diversi? »
- « In luoghi diversi: cssi vivono o in casa, nell'aia, nella fattoria, o all'aperto; e questi nella campagna, sui campi, nelle selve; in terra o nell'acqua; nell'aria o in altri elementi, »
- « Gli animali che vivono nelle caso o vicini all'uomo si dicono animali domestici. »
- « Campestri quelli che di preferenza vivono sui campi. »

- « Selvatici quelli che di preferenza vivono e abitano nelle selvo. »
- « Cosi vi sono animali terragnoli, acquatici, anfibî, volatili, ecc. »

Dopo di avere classificato gli animali secondo i luoghi nei quali vivono di preferenza, il maestro passerà a classificaro le piante, distinguendole in piante di casa, di serra, di giardino, di campi, di prati, di foreste, d'acqua, di paludi e piante parassite.

Si farà altrettanto pei minerali; che però danno luogo a un minor numero di distinzioni.

Così pure nello stesso rispetto i fenomeni naturali si classificheranno avuto riguardo alla terra, all'aria, all'acqua e al fuoco.

- . « Sotto qualo rispetto furono fin qui considerati gli esseri della natura? »
- « Sotto il rispetto del luogo nel quale nascono, vivono e abitano. »
- « Avuto riguardo al luogo dove gli esseri naturali si trovano e vivono, essi stanno vicini o lontani dall'uomo: ora, secondo cho sono vicini o lontani dall'uomo, ci mostrano essi una differenza nel modo di essere, nei costumi o nelle proprietà loro? »
 - « Si. No. »
 - « Perchè si? Perchè no? »
- « Gli esseri e gli oggetti naturali che stanno più vicini all'uomo e sono soggetti alla sua azione, sono più deboli, più sensibili, più bisognosi di curo, più docili, ecc., o in generale più addomesticati; gli esseri più lontani dall'uomo e che meno risentono la sua efficacia, sono più rozzi, sono feroci. »
- « Nominatemi pure gli *animali domestici* dei dintorni, che voi conoscete. »
- « Nominatemi pure gli animali feroci, che voi conoscete. »

Gli animali domestici possono essere considerati per rispetto alla loro utilità o al loro uso; e quin li ci sono animali utili, protettori, animali di piacere, da soma e da tiro.

Nello stesso rispetto, anche gli animali feroci possono considerarsi como animali utili e come animali nocivi.

Si proceda egualmente pei vegetali o per le piante.

« Le pianto che non sono selvatiche si dicono coltivate, occ. »

Qualche cosa di simile può dirsi dei minerali, dei torrenti, delle fonti, delle rocce, ccc.

- « Fin qui gli esseri e gli oggetti naturali a voi vicini furono considerati per rispetto al luogo, nel quale nascono o vivono; ora, possono essi considerarsi sotto un altro rispetto affino? »
- « Si, per rispetto al tempo. E quindi ci sono frutti d'inverno e di estate, fiori di primavera, di estate e di antunno. »

Sotto questo rispetto si considerino pure gli animali, le piante e i fenomeni naturali. Così l'aurora boreale comparisce nell'inverno; la caligine nell'ostato; la nebbia nella primavora e nell'autunno: nell'inverno finalmente la neve, il gelo, la brina. Nei paesi germanici la rondine è un necello di estate; l'allodola e la cutrettola di primavera; l'oca selvatica d'inverno.

Così vi sono farfalle del giorno, del crepuscolo e della notto.

Così vi sono scarafaggi di maggio, di giugno e di luglio.

Così vi sono fiori di marzo, di maggio, d'inverno (il bucanevo).

Ma gli animali, in ispecio gli uccelli, si possono distinguere, per rispetto al luogo e al tempo, in necelli che emigrano e in uccelli che non emigrano. È pure di grande importanza considerare gli animali per rispetto al loro modo di vivere, e distinguerli in animali carnivori, roditori, erbivori, ecc. ccc.

Con queste considerazioni si collega dapprima, come un nuovo e speciale insegnamento, la conoscenza particolareggiata degli oggetti naturali o la descrizione della natura, o quindi più tardi la storia naturale, che tenta di scoprire o ossorvare lo proprietà più intime degli organismi; così pure con la considerazione dei fenomeni che sono l'effetto dolle forze naturali, si collega la fisica.

Anche lo studio dei minorali conduce necessariamente alla fisica.

Passando dall'osservazione generale della natura alla descrizione, alla storia e alla dottrina della natura, si prendano poi a considerare gli animali che per la loro maniera di vivere, per l'utilità e i danni che arrecano sono più vicini all'uomo: qui cadrà in acconcio la distinziono degli animali in animali che partoriscono i piccoli già vivi o mammiferi, in animali che depongono le uova o le covano, e in animali cho se depongono le uova, non lo covano tuttavia, lasciando alla natura la briga di farle schiudere.

Più tardi la dottrina e la deserizione della natura devono da principio ricercare e osservare le proprietà esteriori, che separano o congiungono gli oggotti naturali, insieme colle loro cause o colle loro condizioni, coi loro effetti e colle loro conseguenze; più specialmente devono scoprire e far conoscere il legamo e la connessione che necessariamente ne deriva dolle cose naturali; e da ultimo, le proprietà esteriori, mercè le quali l'essere delle cose si manifesta al di fuori nel modo più proprio e meno equivoco.

Mereè il salire dal particolare al generale e il ridiseendere dal generale al particolare, mereè questo doppio cammino che si tieno nell'insegnamento, in ispecie nello studio del mondo esterno, accado che detto studio non solamente soddisfaccia, per quanto è possibile, alle esigenze della vita, ma porga di ciascuno oggetto quella conoscenza, che si conviene al grado di svolgimento dello spirito e della mente dello scolaro.

Finora gli oggetti naturali furono considerati in tutto, le loro relazioni esteriori, massime in quelle che più facilmente cadono sotto gli occhi; cioè in rispetto al luogo, al tempo, al nutrimento, allo manifestazioni della vita, ecc.: orbene, ora noi dovremo in ognal modo considerare le opere dell'uomo.

- « Nominate le opere dell' nomo a voi vicine che vo conoscete, e dite quali differenze esse ci mostrano. »
- « La casa, il villaggio, la strada maestra, il ponte la città, le mura, l'aratro, il limite di pictra, il carro, la colonna miliaria, ecc. »
 - « Bene! Quali differenze scorgete tra loro? »
- « Esse differiscono per l'origine, la matoria, l'uso e il fine, a eui sono destinate. »
 - « Quali differenzo prosentano esse in questi rispetti? »
- « Esse servono all'uomo di abitazione, o gli sono di utilità e di difesa, esse sono strumenti e ntensili per fare qualche cosa, ovvero provvedono alla comodità e al piacere o facilitano specialmente le relazioni tra gli uomini; oppure sono semplici prodotti della forza e dello spirito umano.»
- « Quali sono le opere che all'uomo servono di difesa e di abitazione?
 - « Le case, i villaggi, le città. »
 - « Che cosa presenta di particolare una città? »
- « Le mura, lo perte, le strade, i viottoli, i mercati il palazzo di città, le officine, i negozi, e in breve edifici di natura assai diversa. »
- « Perchè gli edifici di una città differiscono tanto tra di loro? »

« Per l'uso, per la loro destinazione. »

« Quali differenze ci mostrano gli edifici di una città per rispetto alla loro destinazione? »

« Essi sono abitazioni, fabbriche, edifici pubblici, teatri, ecc. »

« Quali sono le diverse specie di stabilimenti industriali? »

« Officino, opifici, botteghe, magazzini, ecc. »

« Quanto botteghe diverse si hanno nelle città? »

« Quelle del falegname, del fabbro, del sarto, del scllaio, del conciatoro di pelli, del calzolaio, del fa cocchio, del ferraio, del lattaio, del tessitore, ecc. »

« Che cosa offro di particolare ciascuna bottega? »

« Gli strumenti. »

« Qual'è lo strumento proprio della bottega del falegname? »

« Quale di quella del fabbro, » e così per ogni mestiore.

« Qual'è l'ufficio o la destinaziono dello officine? »

« Quello di produrro, crearo o trasformare qualche cosa. »

« Cho cosa si produce nella bottega del falegname? »

« Che cosa nella bottega del fabbro, » c così via dicendo.

Si procederà egualmente per i diversi edifici delle manifatture e delle fabbriche: dapprima si ricercherà quali strumenti e quali utensili essi contongono; quindi che cosa vi si produce.

« Così con i magazzini: a che cosa ossi servono, che cosa contengono? »

« Anche i negozi sono differenti tra di loro? »

« ln cho differiscono principalmente i negozi tra di loro? »

« In ciò che contongono. »

- « Quali differenze ci mostrano i negozi per ciò che essi contengono? »
- « Essi contengono o prodotti naturali o artificiali, sostanze che il più delle volte si vendono a peso, e servono di preferenza al nutrimento dell'uomo; o prodotti artificiali, che comunemente si vendono a metri; o piccoli oggetti di necessità, di utilità, di lusso, di mode, ecc., che si vendono secondo il valore loro proprio, o secondo il numero. »
- « I primi negozi si chiamano botteghe; i secondi negozi di stoffe; i terzi, a seconda degli oggetti che contengono, possono essere di specie diverse: negozi di ferro, di giocattoli, di mode. »
 - « Che cosa contienc una bottega? »
- « Come si distinguono le merci per rispetto al luogo dal quale provengono? »
 - « Esse sono indigene o forestiere. »
 - « Citatemi alcine merci indigene. »
 - « Citatemi alcune merci forestiere. »

Anche gli edifici pubblici si distinguono, per rispetto al loro uso, in diverse classi; e cioè, edifici scolastici, di beneficenza, monumentali; chiese, teatri, carceri, fortificazioni, ecc.

« E qui si prenda a considerare l'interno degli edifici pubblici, per esempio delle scuole, delle biblioteche, ecc.

Ora, dall'opera risalendo all'artefice, dall'effetto alla cagione, si passi dall'opera dell'uomo a considerare l'uomo stesso, come dalla natura si sale al suo creatore o a Dio.

- « Come si chiamano quelli che lavorano il Iegno in una bottega, e ne fanno oggetti diversi? »
 - « Falegnami, » ecc. ecc.
- « Come si chiamano per lo più quelli che lavorano nelle botteghe? »
 - « Artigiani. »

« Vi sono anche degli artigiani cho non lavorano in un luogo chiuso, in una bottega? »

« Si: i muratori, i legnaiuoli, gli imbianchini, ecc. »

« Como si chiamano quelli che lavorano nelle manifatturo o nello fabbricho? »

« Operai delle manifatture e fabbricanti. »

« Ditemi tutto lo specie di artigiani, di operai dello manifatture o di fabbricanti cho voi conoscete. »

« Si possono distinguere in certe classi le diverse arti, manifatture o fabbriche? »

« Si. »

« Per quali rispetti si possono distinguere diverse classi di artefici? »

« Per rispotto alla materia che essi lavorano, e quindi alla diversa qualità del lavoro stesso. Così si hanno lavoranti in legno, ecc. ecc. »

« Per quali rispetti si possono distinguero e ordinaro in certe classi i diversi prodotti dell'attività umana? »

« Per rispetto alla materia di cui sono composti, e per rispetto all'uso a cui servono. »

« Como si possono distinguere o ordinaro i diversi prodotti dell'attività umana, per rispetto alla materia? »

« Essi sono prodotti minerali o vegetali o animali. La materia può essere mineralo (terra), o vegetale (legno), o metallica, o mineralo e vegetale (legno) insieme; può essere pietra e metallo, o legno e metallo, o legno e pietra, o un dato animale; la materia finalmente può essere mista e indefinita. »

« Come si possono distinguere e ordinare tra di loro i diversi prodotti dell'attività umana per rispetto al loro uso? »

« Essi sono o opere di difesa, o di utilità, o di piacere, o di lusso, o d'arte, o d'ingegno. »

« Come opera di difesa possono considerarsi le abi-

tazioni, le vesti, le armi. Ciascuna di csse può suddividersi per certi rispetti; così le armi si distinguono in armi da fuoco, da punta, da taglio. »

« Così sono opere di utilità quelle che servono a mantenere l'ordine sociale o a facilitare le comunicazioni tra gli uomini; come per esempio i ponti, le strade, i termini di pietra, le colonne miliari, ecc. Seno puro opero di utilità quelle che servono a produrre un qualche effetto, e si dividono in strumenti, ntensili, arnesi. »

« Gli strumenti si possono distinguere in strumenti elle servono a dividere, a forare e pungere, a spingere e battere, a raschiare e spianare, a pressare.

- « Nominatemi degli strumenti che servono a dividere ».
- « L'ascia, il cuneo, lo scalpello, il bulino, ecc. »
- « Essi possono distinguersi in strumenti che servono a tagliare, a segare, a fendere e a rompere. »
 - « Citate degli esempi per ciascuno di essi. »
- « Nominatemi alcuni strumenti che sorvono a spingere, premere, calcare o a battere.
 - « Il martollo, la berta, la mazza, ecc. »
- « Nominatemi alcuni strumenti che servono a pungere e forare. »
- « Lo spillo, il succhiello, il trapano, la trivella, il punteruolo, il palo ferrato, cce. »
- « Nominatemi degli strumenti che servono a raschiare o a lisciare. »
- « La raspa, la lima, il brunitoio, l'aratro, l'erpice, la cote, la pialla, la stecca. »
- « Nominateuri degli strumenti che servono a pressare. »

Secondo il solito maestro e scolari ripetono insieme le eese trovate insieme.

- Si faccia altrettanto cogli utensili.
- « In cho cosa differiscono gli utensili dagli strumenti? »

Della maggior parte degli arnesi fu parlato più sopra.

Si tratti finalmente delle opcre d'ingegno, di piacere,

di lusso e in particolare delle opere d'arte.

Come prima si considerarono gli edifici pubblici per rispotto a ciò che contengono, si prendano ora a considerare per rispetto al loro uso.

« A che cosa servono il palazzo comunale, il palazzo

degli uffici, eec., o che eosa vi si fa? »

« A che eosa scrvono le scuole? — A cho eosa lo chiese? »

- « Como si ehiamano quelli eho escreitano il loro ufficio nel palazzo eomunalo, nelle scuole, nelle chiese, eec.? »
 - « Consiglieri, impiegati, maestri, ecclesiastici, oec. »
 - « Qual'è l'ufficio degli impicgati? »
 - « Qual'è l'ufficio dei consiglieri? »

Similmento pei maestri o gli ecclosiastici.

- « Lo cose sopraddette si trovano solamente in una città? »
 - « Che eosa dunquo eostituisco una città? »
 - « Ci sono diverso specie di città? »
- « Sì: città di provincia, metropoli, città dove risiedono gli uffici, città dove risiede il governo, città di mare, città commercialo, città di montagna, città dove hanno sede le seuole superiori. »

« Che eosa hanno di proprio eiascuna di queste città

e i loro abitanti? »

- « Ci sono altre professioni od occupazioni, che non furono ancora nominate? »
 - « Si: ve ne sono molte. »
 - « Quali? »
- « Operai manuali, giornalieri, che propriamente non sono artigiani, come: cacciatori, pescatori, giardinieri, agricoltori, allevatori di bestiame, ccc. »

- « Si rassomigliano o no tra di loro le diverse attività e occupazioni degli uomini? »
 - « Si. Si rassomigliano sotto certi rispetti. »
 - « Sotto quali rispetti? »
- « Le diverse attività degli nomini hanno un fine
 - « Hanno esse fini diversi o no? »
- « Qual'è l'ultimo fine di ogni attività, di ogni opera umana? »
- « Dacchè l'ultimo fine di ogni attività, di ogni opera umana è uno, vivono o no tutti gli uomini, qualunque sia la loro attività e l'opera loro, in una medesima condizione? »
 - « Sì: nella famiglia. »
- « Dacchè tutti gli uomini, niuno eccettuato, vivono e vissero nella famiglia; e dacchè la più alta aspirazione c il fine ultimo di tutti gli uomini è di chiaramente conoscere e rappresentare la natura umana, che ha origine da Dio; dove potranno gli uomini più facilmente e con maggioro sicurezza appagare quell'aspirazione e raggiungere quel fine? »
 - « Nella famiglia. »
- « Quali sono le esterne condizioni di una famiglia, e quali i suoi componenti? »
 - « Il padre, la madre, i figli od ancho i scrvi. »
- « Come dev'essere una famiglia, se iu essa e per mezzo di essa l'uomo ha da raggiungere il fine ultimo e supremo della vita? »
- « I componenti la famiglia devono conoscere quest'ultimo fine e i mezzi che servono a conseguirlo, intendersi fra di essi e aiutarsi scambievolmente nel comune intento. »
 - « Anche posta una tale condizione, potrebbe un' unica

famiglia condurre da sè sola l'uomo al conseguimento del suo fine? »

- « No. »
- « Perchè no? »
- « Perchè non è possibile che un'unica famiglia possegga tutti i mezzi all'uopo necessari. »
- « ln che modo adunque potrà l'uomo raggiungere più facilmente e più sicuramente il suo ultimo fine? »
- « Se più famiglie, conoscendo il fine ultimo delle aspirazioni e della vita umana, intendendosi intorno ai mezzi per conseguirlo, e aiutandosi scambievolmente, si uniscono per conseguire quel fine stesso. »

In tal guisa lo scolaro, dopo un lungo giro, è tornato alla casa e alla famiglia, donde era partito nol mettersi a considerare il mondo esterno e la natura; è ritornato al centro di tutti i desideri, di tutte le aspirazioni umane qui in terra; ma con altri occhi, con altri pensieri, sebbene gli oggetti siano stati intuiti, nella maggior parte, solo esternamente. Lo scolaro ha conosciuto l'uomo nelle sue diverse relazioni; ha ritrovato sè stesso.

L'insegnamento naturale fu trattato così per disteso, affine di mostraro come ogni insegnamento debba partire dall'uomo, dallo scolaro, dalle cose che più gli sono vicine, riferirsi all'uomo e ad esso ricondursi.

Apprendimento di brevi componimenti poetici riguardanti la natura e la vita, destinati principalmente al cauto.

La natura e la vita parlano assai per tempo all'uomo collo loro manifestazioni; ma esse parlano così piano che l'intelligenza del ragazzo non ancora sviluppata, l'orecehio non ancora esercitato stenta a udire la voce e il linguaggio della natura o della vita; o, per dir meglio, li ode, ma non li intende, nè sa tradurli nel proprio liuguaggio. Eppure non appena egli sente sè stesso come diverso dal mondo esteriore, si destano in lui la brama d'intendere la vita e il linguaggio della natura, e il presentimento ehe egli potrà, quandochessia, aecogliere in sè stesso o appropriarsi la vita, cho per ogni dove gli si manifesta al di fuori.

Le stagioni vanno e tornano. La primavera eoi germi, colle gemme e coi fiori riempie di gioia e di vita il ragazzo; il sangue corre più veloce e il cnore batte più forte; l'autunno al levarsi dello foglio variamente dipinte e fragranti di odori aromatici, ricolma l'animo del ragazzo di

brame e di vaghi presentimenti; e il rigido inverno risveglia il eoraggio o la forza; e questo sentimento del coraggio e della forza, come puro quello della costanza e della rinuncia alle mollezzo, rendo liberi o lieti il cuoro c la mente del ragazzo. Perciò il fanciullo non tanto si rnllegra del primo fiorire della primavera e dei primi canti degli uccelli, quanto dei primi fiocehi di neve, i quali par cho offrano al suo coraggio una via piana e spedita per ragginngero i luoghi più lontani. Tutto queste cose sono un presentimento e quasi un' imagine simbolica della vita interioro avvenire, cho è aneora assopita; esse sono, se rettamente inteso e valutato, altrettanti geni tutelari della vita: esso perciò non dobbono andar perdute per l'uomo, ne dileguarsi in vana nebbia. E cho cosa diverrobbe la vita, qualora la nostra fanciullezza o la nostra adolescenza fossero povere e vuoto di brame o di speranze, senza presentimento e senza fede? E non sono forse questi sentimenti della fanciullezza o dell'adolescenza, la fonte inesauribile, alla qualo noi attingiamo forza, eoraggio e eostanza per l'avvenire? - 1 pensieri che informano la vita di David (il cantore di Dio e della natura) in mezzo a tutti i suoi traviamenti non fureno ferse questi: I cieli narrano la gloria di Dio, ecc., o: Beato l' nomo ehe teme il Signore, eec.? E sebbene quei pensieri non ci si manifestino con parolo nella sua prima otà, dalla vita posteriore si scorge che essi c'erano in lui e lo movevano; o non ebbo forse il primo origino dalla contemplazione della natura, e il secondo dalla contemplazione della vita? - E i pensieri fondamentali nella vita del Salvatoro del mondo non furono forse questi: Guardate i gigli del campo e gli uecelli dell'aria, Dio li conserva; quanto maggiormente non conserverà egli gli uomini, che sono suoi figli, in tutti gli avvenimenti della vita; e: io debbo essere in quello che è del mio Padre?

E questi due pensieri non derivano forse dall'avere egli accolta in sè stesso con piena coscienza la natura o la vita?

Però se la natura e la vita parlano all'uomo, anche l'uomo vorrebbe manifestare i sentimenti e le aspirazioni destate in lui dal linguaggio della natura o della vita; e per le quali non sa trovare ancora le parole adatte. Queste adunque gli devono essere date secondo richiede lo svolgimento del suo animo e della sua intelligenza.

Anche la relazione tra uomo e uomo non è così visibile, nè così agevole a penetrarsi, come credono altri; essa è piena di un alto e profondo significato. La vaga conoscenza che di essa si desta nel ragazzo vuol essere coltivata per tempo, ma più indirettamente e in imagini che direttamente e colla parola astratta e razionale. I discorsi che esigono direttamente qualche cosa dal ragazzo, lo impaeciano, lo legano, lo privano di vita e ne fanno una marionetta; i discorsi inveco che cecitano il ragazzo indirettamente, come per esempio le canzonette, alle quali non si aggiunge l'applicazione pratica o la morale, lasciano all'animo e alla volontà del ragazzo quella libertà, che è indispensabile al suo svolgimento. È poi del tutto necessario, ehe questa specie d'insegnamento vada d'accordo con la vita esterna ed interna del ragazzo.

Eutriamo in una scuola, in quella che il maestro comincia ad impartire questo insegnamento.

Più di dodici allegri ragazzi, dai sei ai nove anni, sono raccolti insieme e sanuo che il maestro riserba loro in quel giorno il piacere di cantare qualche cosa sotto la sua direzione.

I ragazzi, disposti in bell'ordine, attendono con impazienza che si dia principio all'insegnamento.

Il maestro, per caso assente nel pouncriggio, rientra la scra, e saluta i suoi allievi cantando loro più volte: « Buona sera - Buona sera. »

Il saluto inatteso che egli rivolge cantando agli scolari, corrisponde così bene alla loro vita interiore, che li colma di piacere o di gioia ed eccita la loro vita.

« Ebbene, dico il maestro, nessuno risponde al mio saluto? », o canta di nuovo: « Buona sera. »

La maggior parte dei ragazzi risponde: « Buona sora: » altri: « Grazie; » pochi cantauo: « Buona sera. »

ll maestro si volgo a questi ultimi e dice loro: « Cantatemi ancora una volta: « Buona sera. »

l ragazzi cantano: «Buona scra» in tre arie diverse. Quindi il maestro si volge ad altri ragazzi che cantano: «Buona sera», come fu cantato da lui.

- « Il primo mi ha cantato: « Buona scra » in quest'aria, dice il macstro; cantato tutti sulla stessa aria. » Tutti la cantano.
- « Il secondo mi ha cantato: « Buona sera » in quest'altra aria, dico il maestro; cantate tutti insieme sulla stessa aria ». Tutti cantano.

Il maestro soggiunge, cantando:

« Fuori fa freddo rigido. »

« Non è vero? » dice egli. — « Si, si. Noi vogliamo cantare tutti insiome. »

Maestro o scolari cantano insieme: « Fuori fa freddo rigido. »

Il maestro continua:

« Il vouto infuria in mezzo agli alberi. »

« Non è vero anche questo? » — Si, si. Noi vogliamo cantaro tutti insiomo. »

Maestro e scolari cantano insieme:

« Il vento infuria in mezzo agli alberi. »

Quindi cauta da solo quello tra gli scolari che più sonte la verità delle cose sopraddotte ed è meglio in grado di esprimerla. Morcè il eanto l'iusegnamento ritieue i sentimenti destati alla vista delle stagioni e li esprime colla deserizione dei fenomeni naturali. Al canto è pure dovuto, se l'orecehio e la voce si perfezionano, e se il sentimento, espresso dalla parola e dai suoni, si chiarisce.

Ma le condizioni di oggi essendo eguali a quelle di ieri, l'insegnamento del canto incomincia oggi e prosegue nello stesso modo che ieri. Così dopo di avere cantato più volte le stesse cose, uno dei ragazzi chiede al maestro:

« Dunque non sentiremo noi presto una canzoneina sulla luce del sole? » Tale domanda esprime anche il desiderio che dopo i lunghi giorni di pioggie, di nebbie e di venti, torni a risplendere la chiara luce del sole. Il unaestro si appropria questo sentimento del ragazzo e canta:

« Deh, chiaro sole splendido, deh, presto fa ritorno. »

Gli seolari ripetono quindi in coro lo stesso canto.

Noi abbiamo supposto che l'insegnamento del canto comineiasse da cose, che per sè non sono atte a svolgere la vita interna dei ragazzi, come le giornate rigide e melanconiche, e le serate fredde e umide dell'autunno. Il mattino, la primavera, una passeggiata in questo tempo dell'anno, una sosta in una collina, cec., avrebbero servito meglio a ridestare in loro la vita interna; ma appunto perciò essi saluteranno più allegramento il primo giorno sereno, che mostrerà la campagna ricoperta di un soffice strato di neve, ed una sera stellata e illuminata dal chiarore della luna; appunto perciò canteranno, animati da un più vivo sentimento, al sopravvenire della primavera:

Mira che ciel sereno! la valle il bosco ameno hanno erbe frondi e fior. Oppure:

Ben torni il verde adorno! è il ciel d'azzurro e d'or; il campo è tutto in flor; maggio a noi fa ritorno.

Vi sono raccolte di canzoncine e piccole pocsie, delle quali potrà opportunamento servirsi il maestro cho vive nella scuola e cho sente vivamento la nobiltà del proprio ufficio. Quando non siano abbastanza semplici e brevi, il maestro bravo e diligento, attento o intelligente saprà trovare parolo vive ed efficaci per esprimere i sentimenti che ciascuna volta commovono gli animi dei ragazzi, o lo impressioni della natura.

Ci sono pure dello poesio che si riferiscono alla vita propria del fanciullo e del ragazzo, come per esempio:

> Noi fanciulli saltiamo festosi come i cervi nel bosco colà: dobbiam crescere forti e animosi, perchè presto trascorre l'età.

Altre pocsie riguardano la vita propria di uno o po-, chi ragazzi, per esempio:

E voi colombelle, qui dalla mia mano, voi dolce mia gioia, beccate su il grano.

Vi sono poesie cho riguardano il mondo animale, per esempio:

Una tenue canzoncina or vuo' tu dunque ascoltare? odi l'apo mattutina come brava sa cantare: ognun deve l'arte amare, la fatica, il lavorare. Certe poesie hanno per oggetto le relazioni diverse che gli uomini hanno tra di loro, per esempio:

> Oh! s'io fossi un uccellino, se l'avessi due bell'ali, volerei subito a te! oh mia mamma oh! mamma mia vieni qui presto da me.

Ovvero:

Ai fratelli allegri e buoni fra sorelle tutte amore cant'io l'ilari canzoni e la paco m'entra in coro.

Ovvero:

Che dolce cosa se tra i fratelli la cara pare regna gradita! per i sentieri florenti e belli stretti per mano van della vita. Quasi a noi sembra che al lor cammino s'iufiori il mondo fatto un giardino.

Finalmente vi sono poesie che si riferiscono alla vita interiore del fanciullo e del ragazzo, per esempio: -

Un angel di paco ripieno per tutti i paesi ora gira; ben vede egli noi dal sereno, ma lui mai nessuno rimira: dal caro Iddio buono è mandato; egli entra per casa silente e dove un fanciul buono sente al babbo e alla mamma da lato, colà volentieri dimora, riman volentieri colà; e presso al fanciullo ad ogni ora, coll'ali coprendolo, sta.

Come pure:

Giorni vaghi di doleezza, con me sempre rimanete! la dipinta giovinezza mi fa l'ore dolei e liete. Come queto io m'addormento della luna nel chiarore! col mattin che s'apre sento in doleezza aprirsi il core.

Ma non si dimentichi eho questo insegnamento deve partire dalla vita propria dello scolaro e svolgersi da essa, come gemma dal ramo. Il sentimento e la vita interiore ei debbono essere, prima che il ragazzo apprenda le parole e il canto per esprimerle; e in ciò principalmente differisce il nostro modo d'impartire un tale insegnamento da quello che fa imparare ai fanciulli e ai ragazzi solo a memoria poesie e canzoncine, che non hanno quindi la virtù di risvegliare, nè di rappresentare la vita. In generale cade qui in acconcio quanto fu detto, in ispecie nella prima parte, intorno all'apprendimento delle massime religiose.

...

Esercizi di lingua tratti dalla osservazione della natura e del mondo esteriore.

Nell'osservazione della natura e del mondo esteriore, in cui l'uomo ha di vista gli oggetti nell'insieme delle loro impressioni e nelle loro relazioni generali, in ispecie nelle spaziali, lo studio della lingua ha ben piccola parte; perchè l'uomo osserva gli oggetti per sè e, senza parlare, aceoglie in sè stesso la loro natura; ma nell'insegnamento naturale occorre anche il sussidio della lingua per vedere se lo scolaro abbia o no osservato e intese le cose.

Gli esercizi dunque di lingua partono dagli oggetti considerati non in sè stessi, ma bensi nelle loro manifestazioni e nelle impressioni che fanno sopra i nostri sensi, e tendono principalmente a significare a parole quelle stesse impressioni.

L'osservazione della natura e del mondo esterno si volge agli oggetti; gli esercizi di lingua invece si aggirano di preferenza intorno ai suoni, come quelli elle esprimono le manifestazioni c le impressioni degli oggetti; e più specialmente si propongono l'apprendimento della lingua, come mezzo che serve ad esprimero e rappresentare, sempro tuttavia in intima unione con l'oggetto stesso. L'osservazione della natura o del mondo esterno richiede ctò che è: lo studio e l'esercizio della lingua invece, come si esprime a parole ciò che è.

Come l'ossorvazione della natura e del mondo esterno considera gli oggetti solamente in sè stessi; così gli esercizi di lingua considerano gli oggetti per rispetto alle impressioni che essi fanno sui nostri sensi e che noi vogliamo significare a parole. Ma la lingua si può anche consideraro in un altro rispetto e cioè in sè stessa, senza alcun riferimento all'oggetto, e come un prodotto degli organi vocali. Si hanno allora gli esercizi della voce o della parola, che si collegano agli esereizi della lingua.

Pertanto l'avviamento ad una piena conoscenza ed all'esercizio della lingua richiede tre cose: 1.º l'osservazione del mondo esteriore o degli oggetti sensibili cho si vogliono significare; 2.0 la considerazione della lingua congiunta a quella degli oggetti, passando dal mondo esterno al mondo interno: 3.º finalmento qli esercizi della voce o della parola, senza riferimento agli oggetti.

Del metodo d'insegnamento da tenersi nell'osservazione

del mondo esteriore, fu discorso più sopra.

Il metodo da seguire negli esercizi di lingua è il seguente, che muove, come fu accennato, dalla intuizione sensibile del mondo estoriore per levarsi alla intuizione interiore. - Il nostro comincia così:

« In questa camera parecchi oggetti stanno intorno a noi; nominateno alcuni, »

« Lo specchio, l'armadio, la stufa, ecc. »

« In quosta camera potrebbero esservi altri oggetti? »

« Si. »

- « Potrobbero mettersi nella camera tanti oggetti quanti uno potrebbe volere? »
 - « No. »
 - « Perchè no? »
 - « Perchè non vi sarchbe posto o spazio sufficiente ».
- « Perchè non vi sarebbe nella camera spazio sufficiente per introdurvi tanti oggetti quanti uno potrebbe volere? »
 - « Perchè ciaseuna cosa occupa un certo posto. »
 - « Fatemi capir ciò con qualche escmpio. »
- « Dov'è la mia mano, non ci può stare ad un tempo la lavagna; oppure, dovo sono io e dove serivo, non ci può stare contemporaneamente ancho il mio vicino, nè io posso stare con lui nel suo luogo; dov'è la stufa, non ci può stare anche l'armadio. »
- « Che cosa vuol dire dunque cho ogni cosa occupa un certo posto? »
- « Vuol dire che nel luogo dove è essa, non vi può stare, nè operaro alcun'altra cosa. »
- « Con qual mezzo osservi tu le azioni degli oggetti che occupano un certo luogo? »
 - « Colle mani, cogli occhi, cogli orecchi, ecc. »

Noi osserviamo le cose e gli oggetti posti fuori di noi, in quanto che, per così diro, le accogliamo in noi e ce le appropriamo, ossia le seutiamo. Gli strumenti o mezzi per sentire, si chiamano: occhi, orecchi, mani, cec.; le facoltà poi di vedere, di udire, ecc., si chiamano sensi.

« Noi dunquo osserviamo e conosciamo gli oggetti che sono fuori di noi per mezzo dei sensi »

Ora il maestro domanda:

- « Con che mezzo noi osserviamo e conosciamo, ecc.? »
- « Nominatemi i sensi coi quali osserviamo e conosciamo che l'oggetto opera e fa qualche cosa. »

« Si può dire di ogni oggetto che esso operi e faccia qualche cosa? »

« Si » - No. »

« Perchè si? » - Perchè no? »

« Ditemi ciò che fa eiascun oggetto eircostante, e come diventa oggetto della vostra osservazione. »

« Il calamaio sta, la penna giace, lo specchio pende, il bastono è appoggiato, il sole risplende, lo scolaro siede, il canarino canta, l'orologio cammina, il ragazzo parla, il temperino taglia, il compasso punge, lo stivale stringe. »

« Questi oggetti si osscrvano tutti ad un modo e coi

medesimi sensi? »

« No, alcuni li vedo, altri li toceo, ece. »

« Dunque alcuni oggetti li osserviamo operare per mezzo della vista, altri per mezzo del tatto, ecc. »

« Posso io, senza vedere, osservare col tatto le azioni di alcuni oggetti? »

« Si. »

« Citatemi alcuni oggetti e alcune loro attività che si possono percepire col tatto, senza aver bisogno di altri sensi. »

« Il calamaio sta, la lavagna giace, il bastone è ap-

poggiato. »

« Posso io perecpiro le attività di questi oggetti con un senso diverso dal tatto? »

« Si, colla vista, eogli occhi. »

« Cercate tra gli oggetti a voi noti quelli che stanno diritti, »

« La casa sta diritta, il palo sta diritto, l'armadio sta diritto, ecc. »

(Dapprima tutti ripetono come sopra; poscia compendiando: la casa, il palo, l'armadio stanno eiascuno ritto, dunque tutti questi oggetti stanno diritti).

« Cereate oggetti, dei quali si dico che stanno. »

- « L'acqua sta, il sole sta, il mulino sta, l'indice dell'orologio sta, il polso sta. »
- « Nominatemi tra gli oggetti a voi noti aleuni, i quali giacciono, sono appoggiati, pendono, sono conficcati, sono seduti, eec. »
- « l'Ianno qualche cosa di comune tra di loro le azioni degli oggetti già indicate? »
 - « Che eosa hanno in comune? »
- « Un'attività interiore senza movimento esterno o in una quiete osterna. »
- « Osservato in voi stessi e in generale nell'uomo delle attività interiori, malgrado una quiete esterna o senza movimento esterno? »
- « Si: l'uomo riposa, l'uomo dorme, l'uomo veglia, sogna, pensa, riflette, sonte, cce. »
- « Nominatomi alcuni oggetti, che propriamento riposano, dormono, vegliano, ecc. »
- « Oggetti con movimento esterno o progressivo; elle, per esempio, camminano, corrono, galoppano, scorrono, volano, progrediscono, ballano, saltellano, saltano, nuotano, cavaleano, rotolano, vanno in veicolo, scivolano, cadono, affondano, ecc.

Oggetti elle si vedono moversi senza progredire; per esempio: ondeggiare, bollire, respirare, girare, fiorire, maturare.

Oggetti che comunicano il proprio movimento; per esempio: tirare, guidaro, sollovare, portare, urtare.

Oggetti dotati di un' attività ehe divide; per esempio: tagliare, pungere, forare, rompere, piallare, segare, lacerarc, spartiro, eec.

Oggetti dotati di un'attività che unisce; per esempio: intrecciare, legare, far lavori di maglia, cucire, turare, tessere, ecc.

Oggetti con attività rappresentativa; per esempio: seolpire, dipingere, disegnare, scrivore, fueinare, eec.

Oggetti eon attività accessibile solo alla vista; per esempio: risplendere, brillare, apparire, illuminare, abbuiare, eec.

Oggetti eon attività accessibile solo al tatto; per esempio: riscaldare, raffreddare, cagionar dolore, cec.

Oggetti con attività aecessibile solo all'udito; per esempio: cantare, zufolare, sonare il flauto, discorrere, parlare, ridere, mandare gridi di gioia — piangere, urlare, dolersi, sospirare — gemere, avere il rantolo — risonare, rumoreggiare, sericehiolare, scoppiettare, ecc.

Attività generali della natura; per esempio: infuriare, soffiare, piovere, grandinare, nevicare, tonare, ge-

lare, eec.

Oggetti dotati di una speciale attività interiore; per esempio: amare, odiare, lodare.

Oggetti la eui attività si ripiega sugli oggetti stessi; per esempio: tagliarsi, lavarsi, pettinarsi, vestirsi — rallegrarsi, vergognarsi, spaventarsi, stimarsi, ecc.

« Quali tra le attività ricordate appartengono più propriamente all'uomo, quali esclusivamente? »

« Che eosa hanno di eomune le attività che appartengono più propriamente all' nomo, e quelle che gli appartengono esclusivamente? »

« Il calamaio sta, lo specchio pende, la penna giace: come si conosce che tutti questi oggetti esistono nello spazio? »

« Mercè le loro diverse attività. »

- « Davanti a te sta il calamaio; quale impressione esso fa sui tuoi sensi? »
 - « Fsso è tondo, esso è di piombo. »
- « Avanti a te sta la penna: quale impressione fa essa sui tuoi sensi? »
 - « Essa è lunga, essa è nera. »
 - « Cercate degli oggetti che percepite, perchè fanno su

di voi impressioni simili a quelle del calamaio e della penna, e indicato quali sono queste impressioni. »

« La matita è lunga, lo stilo è corto, la sedia è scura, la stufa è grande, il vasello è piccolo, la lavagna è erta, la riga è di legno, la tavola è rotonda. »

« La tavola è rotonda: ebbene cercatemi altri oggetti che sono pure rotondi. »

« Il calamaio è rotondo, la matita è rotonda, il circolo è rotondo, la sfera è rotonda, il foro è rotondo. »

« Vi sono altri oggetti dei quali si dice che sono rotondi? »

« Un numero è tondo, un no è tondo, ece. »

« La matita, il disco e la sfera sono tutti e tre retondi a un modo? »

« Cereate degli oggetti che sono rotondi come il circolo. Che cosa intendete per sferico, per cilindrico, per ovale; per triangolare, quadrangolare, poligonale; per cavo o puntuto, per brutto e deforme? »

« Con che termine comune si possono indicaro le suddetto impressioni degli oggetti? »

« Esse sono impressioni di forma o di figura. »

Parimenti: largo, stretto; spesso, sottile; lungo, corto; alto, basso; piccolo, grande; ecc., sono le impressioni della grandezza.

Cosi: unico, doppio, triplo sono le impressioni del

Cosi: piano, liscio, ruvido; squamoso, granuloso, sabbieso, ecc., sono le impressioni della superficie.

Cosi: legnoso, pietroso, argenteo, anreo; di canapa, di lino, cec., sono le impressioni della materia.

Cosi: duro, molle; solido, liquido, aeriforme; duttile, malleabile, ecc., sono le impressioni dello stato fisico e della coesione.

« Cosi: rosso, verde, giallo, azzurro, violetto, rosso-

giallo; colorato, variopinto; bianco, noro, grigio; rilucente, scintillante, ecc., sono le impressioni della luce e del colore.

Così: putrido, fetido, aromatico, ecc., sono le impressioni della esalazione.

Finalmente: bello, deforme, garbato, costumato; piacevole, brontolone, allegro; indulgente, economo, attento; docile, affabile, paziente; sincero, ingenno, amichevole; seherzevole, burlone, coraggioso, ecc, sono le impressioni dei portamenti e delle disposizioni dell'animo.

L'osservazione stessa della natura fa vedere chiaramente, come da essa si svolga, quale materia di speciale insegnamento, la dottrina della natura, che abbraccia la fisica e la chimica; ed anche gli esercizi di lingua che partono dall'osservazione del mondo esterno e dalla intuizione delle impressioni e delle azioni degli oggetti tanto meglio istradano alla dottrina della natura, quanto più chiaramente si intuirono e si intesero le condizioni e le cause di quelle azioni e di quelle impressioni, e quanto più si imparò a manifestare quest' ultime col linguaggio. Quanto più perfetti furono quei due insegnamenti, tanto maggiore è l'interessamento che destano e più profonde le radici che gettano nello scolaro le dottrine fisiche e chimiche, che hanno così grande importanza per tutti gli uomini.

Perciò, attesa la poca importanza e la piccola parte che nella vita comune si dà all'osservazione del mondo esterno e agli esercizi della lingua, di essi vnol tenersi grandissimo conto nell'insegnamento, in quanto sono avviamento alla dottrina della natura, ossia alla fisica e alla chimica. Nel caso contrario, l'insegnamento che s'impartirà, nel tempo avvenire, di queste discipline sarà campato nell'aria, o almeno non sarà un ramo spuntato dall'albero delle cognizioni umane, come s esse volte inter-

viene c come potranno testimoniare, scepturo vogliano essere sineeri verso sè stessi, non pochi uomini, l'occhio e la mente dei quali non furono all'uopo esercitati nel periodo dell'adolescenza, e che tuttavia più tardi dettero opera allo studio delle scienze naturali. Attesa l'importanza delle cose qui accennate, per le quali il ragazzo non solo viene messo nel centro del mondo esteriore che lo attornia, perciò che egli conosce i rapporti che gli oggetti hanno tra loro e con lui, ma anche perchè egli mette d'accordo lo svolgimento interiore dello spirito, dei concetti o della parola con il mondo esteriore e con la natura, questo oggetto dell'insegnamento deve essero considerato nei suoi particolari.

Da esso, come fu accennato più sopra, si svolgono le cognizioni dei numeri, delle forme e delle grandezze, che nel loro insieme danno la cognizione dello spazio. Perchè la cognizione dei numeri, dello forme e dello grandezze, so più tardi ha da riuscire officace e utile alla vita, come dottrina scientifica dei numeri, delle forme e delle grandezze, in generale, come dottrina dello spazio, devo partire dalla osservazione dei fenomeni e dello relazioni degli oggetti reali circostanti.

Seguitiamo ora la lezione.

- « Voi dicesto prima: L'albero è fronzuto, il cespuglio è spinoso, il panno è bucato; sapreste ora indicarmi altrimenti questi attributi dell'albero, del cespuglio e del panno? »
- « L'albero ha frondi o foglie, il cespuglio ha spine, il panno ha dei buchi. »
- « Cercatemi altri oggetti dove ha luogo qualche cosa di somigliante, e dove un oggetto contiene, per così dire, un altro oggetto. »
- « L'uomo ha le mani, le mani hanno i diti, i diti le articolazioni, le estremità dei diti le unghie; il pesce ha

le scaglie, l'oca le penne, il riccio le spine, l'albero le foglic. »

Si cerchi ora di far osservare e comprendere gli

oggetti nelle loro relazioni spaziali.

« L'albero ha foglie: dove ha esso le foglie? »

« Nel tronco, nei rami. »

« I fiori hanno foglie: dove hanno essi le foglie? »

« Nel calice, sul calice. »

Cercate degli oggetti, che aderiscono ad un altro oggetto.

« Gli orecchi sono aderenti alla testa, ecc. »

Cercate degli oggetti che, essendo nello stato di riposo, agiscono sopra un altro oggetto.

« Il libro sta nello scaffale, »

« i libri di musica sono sul pianoforte, »

« il ponte è gettato sul finme, »

« il gatto sta spiando sotto la tavola, »

« la palla è nascosta sotto i legni, »

« lo scolaro è seduto vicino al maestro, ecc., ecc. »

Per quanto è possibile, si faranno trovaro agli scolari degli esempi per ciascuno di questi casi.

Si considerino ora gli oggetti nell'attività allo stato

di movimento.

« Il ragazzo si accosta alla tavola, »

« il maestro entra nella scuola, »

« l'uccello vola sull'albero, »

« il passero saltella sotto la grondaia, »

« la ragazza va vicino alla madre, ecc., ecc. »

Da ultimo, paragonando, si dice:

L'abito è appeso alla parete, l'abito viene appeso alla parete; il libro sta nello scaffale, il libro è messo nello scaffale.

Fin qui si osservarono e considerarono gli oggetti nelle loro scambievoli relazioni spaziali; ora si considerino le relazioni generali e indeterminate dello spazio, prescindendo dagli oggetti: sopra, sotto; su e giù; dentro, fuori; di qua, di là.

Qui diamo fine alla trattazione dell'oggetto proprio di questo insegnamento, dacchè eccede i limiti di questi brevi cenni intorno al metodo che si deve tenere; aggiungiamo soltanto che questo insegnamento per una legge sua propria deve abbracciare tutte le relazioni da esprimersi col linguaggio, movendo dalle più semplici e andando alle più complesse, e deve terminare con una esposizione descrittiva e arrativa, che in breve riassuma tutte le reali manifestazioni del mondo esteriore.

Esercizio di rappresentazioni spaziali e corporali secondo la leggo cho va dal semplice al composto.

L'uomo, dalla sua prima fanciullezza, si perfeziona non tanto per ciò che egli ricevo dal di fuori o accoglie in sè stesso, quanto (e ciò deve essero ben considerato) per ciò che egli dispiega o svolge da sè stesso. La storia. d'altra parte, e l'esperienza ci ammaestrano che coloro i quali più efficacemente contribuirono al vero beno o alla felicità del genere umano, poterono ciò più per quello cho rappresentarono cho per ciò che accolsero in sè stessi. Come ognuno sa che insegnando noi progrediamo nelle nostre cognizioni; così ognuno sa (o la natura lo insegna a tutti) ehe l'esercizio della forza non pure risveglia, ma innalza ed eleva la forza stessa; o come l'aceogliere o intendere la cosa nell'atto di vivere e operare, serve a svolgere e rinvigorire le facoltà umane molto più elle l'accoglierla o riceverla nelle parole e nei concetti; così il dar forma e figura alla cosa nella materia e per la materia, congiunto al pensiero e alla parola, contribuisce al perfezionamento dell'uomo più assai che il semplice rappresentare la cosa nei concetti e nella parola senza la forma; e quindi l'oggetto di questo insegnamento si collega intimamente cogli oggetti dello studio del mondo esterno e degli esercizi di lingua. Il ragazzo nella sua vita e nel suo operare istintivo ha per fine di rappresentare esternamente sè stesso; anzi la sua vita consiste propriamento nel rappresentare il suo interno o le sue forze nella materia e mediante la materia. Nelle cose da lui configurato il ragazzo non vede forme esteriori, che in lui vogliano e debbano penetrare; no, egli vi scorge il proprio spirito, le sue leggi e le sue attività; perchè ufficie dell'insegnamento è quello di cavare dall'uomo più cose di quelle che egli riceve dal di fuori. È'invero ciò che entra nell'uomo, noi già lo sappiamo ed è in possesso del genere umano, e ciascuno può svolgerlo da sè stesso, appunto perciò che è nomo. Ma ciò che può svolgersi dalla natura umana, noi ancora non lo sappiamo, non è in possesso del genere umano, e la natura dell'uomo, a somiglianza dello spirito di Dio, si può svolgere indefinitamento.

Il rappresentare che l'uomo fa fuori di sè stesso lo spirituale nella materia e per mezzo della materia, deve comineiare da ciò che egli spiritualizza, ossia da vita e valore ideale a ciò che è spaziale e corporale.

Il metodo da seguiro nell'insegnamento si determina da sè stesso, come avviene in tutti i casi nei quali si può fissare il vero punto di partenza c il fine proprio di un dato insegnamento.

Il materiale da servire per le rappresentazioni o lo costruzioni è contenuto in quattro cassette aventi forma cubica, che dal più facile e dal più semplice vanno al più difficile e più complesso. La prima cassetta contiene il cubo diviso nel mezzo in tutte le direzioni con piani paralleli allo faccie, ossia in otto egnali cubi minori, ciascuno dei quali ha le faccio di 25×25 millimetri.

La seconda cassetta contiene il medesimo cubo diviso in otto tavolette di eguale grossczza, cosicchè ognuna di queste tavolette ha un volume eguale a quello di ciascuno degli otto cubi minori della prima cassetta.

La terza e la quarta cassetta sono più grandi delle precedenti. La terza contiene un cubo diviso in tre parti eguali in tutte le direzioni con piani paralleli alle faccie, onde risultano ventisette cubi, ciascuno dei quali è eguale agli otto cubi della prima cassetta. Di questi ventisette cubi ventuno sono lasciati interi; tre invece sono divisi per metà con taglio diagonale, gli altri tre in quattro parti eguali con due tagli diagonali. La quarta cassetta finalmente contiene il cubo diviso in ventisette tavolette, ottenute dividendo prima il cubo in tre eguali tavolette, poscia ciascuna di queste in nove tavolette eguali; sei delle quali mercè un taglio trasversale si dividono in dodici quadrelli; le altre tre poi mercè un taglio longitudinale in sei pilastri.

Queste quattro cassette si adoperano dapprima ciascuna da sè, quindi due a due, o tre a tre, o tutte quattro insieme. Si possono puro combinare due cassette eguali, ossia due ragazzi possono nollo stesso tempo e con eguali cassette produrre la medesima opera.

Ora si richiedo in primo luogo che i ragazzi imparino a distinguere, a indicare con parole e ad ordinare insicme i materiali che servono a costruire per rispetto alla loro grandezza. In secondo luogo si richiede che si indichi con parole proprie tutto ciò che fu prodotto, come per esempio: io lio costruito un muro saldamente commesso, verticale, colle estremità a piombo, con una porta e due finestre simmetriche. Dalla costruzione di un semplice muro si passa a quella di un edificio rettangolare a quattro lati con una sola porta; quindi si accresce il numero e la grandezza delle porte e delle finestre: e da ultimo da un

edificio di un piano con tramezzi e pareti che dividono lo stanze, si passa a un edificio di due piani, ecc. ecc.

Simili, sebbeno per taluni rispetti più complicate, sono le costruzioni che si fanno per mezzo di tavolette.

I bastoncelli della lunghezza da due a dieci centimetri ammettono ancora maggiori applicazioni per la scrittura, pel disegno e per le costruzioni.

La carta e il cartone danno origine ciascuuo ad una classe speciale di formo.

Il modellare una materia molle è mezzo più cficaco per svolgere e perfezionaro le facoltà del ragazzo; ma richiede un certo grado di forza intellettuale ed appartione propriamente all'ultimo periodo dell'adolescenza.

VIII.

Disegno nella reticella secondo una leggo esterna e necessaria.

Le due direzioni verticale e orizzontale, per poco che noi ne siamo consapevoli o ee ne rendiamo conto, sono il mezzo che servo a intuire e intendere ciascuna forma. A queste direzioni noi ci riferiamo nello intendere le forme: queste dirozioni, sia pure inconsapevolmente, caviamo fuori da noi stessi, specialmente nel campo della visione, Quante volte la nostra facoltà visiva e il nostro pensiero ripetano quell'atto, si ottiene una reticella, della quale abbiamo eoscienza tanto più chiara quanto più chiara idea abbiamo delle forme dolle cose intuite. Ora, dacche nella forma e in ciò ello dipende da essa si rivela in più modi l'interna attività dello spirito, e il prendere conoscenza di questa attività è ufficio proprio dell'uomo, in quanto cho egli in tal guisa eonosce sè stesso, le relazioni sue colle cose che lo circondano, il proprio essere o la propria natura; la capacità non pure d'intendere, ma eziando di rappresentaro le forme, appartiene all'educazione dell'uomo, è parte essenziale dell'istruzione e dell'educazione umana. E poieliè la conoscenza dei rapporti rettangolari servo a farci meglio conoscere le forme, la rappresentazione dei rapporti rettangolari è un mezzo fondato nella natura dell'uomo e dell'insegnamento, per intendere e rappresentare le forme e le figure.

So le linee verticali e orizzontali si ripetono ad eguale distanza in ambedue le direzioni, quello ehe si otticne è una reticella, la quale forma altrettanti quadrati di oguale grandezza. Mercè il quadrato, eome mezzo di intuiziono e rappresentazione, si rende possibile ed agovole rappresentaro ingranditi o rimpiecioliti gli oggetti; il che, se vi fosso bisogno, giustificherobbo vieppiù l'uso che comunemento si fa del quadrato stesso.

Una seconda condizione richiesta da questo insegnamento è, che sia facile rappresentare le formo e distruggerle, rappresentate elle siano. Il cho si ottiene, facendo uso della lavigna e della matita. La prima esigenza quindi di questo insegnamento è una lavagna con sopravi incisa una reticella, fatta di tanti quadrati ognali. La grandezza dei quadrati o la distanza delle lineo che tra loro sono parallelo, como prova il seguito dell'insegnamento, non è affatto indifferente; perchè se le distanze sono troppo piecole, troppo piecolo riescono pure lo forme da esse determinate; se invece sono troppo grandi, sorpassano la facoltà intuitiva degli seolari. La distanza ehe piu torna in acconcio è quella di un centimetro. Su questa lavagna si devono rappresentare e iutuire i rapporti fondamentali delle forme e i rapporti delle grandezzo da quelli dipendenti.

L'insegnamento procede eosi: Il maestro tira in un lato incavato di uno dei quadrati della retieella una linea verticalo per tutta la lunghezza del lato stesso, e nell'atto di tiraro la linea, dice: « lo tiro una linea verticale. »

Tirata che abbia la linea, il maestro domanda allo seolaro: « Che cosa ho io fatto? » Lo seolaro ripeto le parole dette prima dal maestro: « Ho tirato una linea verticale. » — « Tira ora, riprendo il maestro, nel senso della lunghezza della tavola più linee verticali di una lunghezza semplice, ossia della lunghezza di un lato dei quadrati della reticella. »

Tirate che siano le linee in modo cho il maestro ne sia soddisfatto, questi domanda di bel nuovo allo scolaro: « Che cosa hai tu fatto?

« Io ho tirato parcechie lineo verticali, » risponde lo scolaro.

Se, come è bene, questo insegnamento venga impartito contemporaneamente a più scolari, dopo che fu esaminata l'opera di ciascuno di essi, rispondono in coro alla domanda comune: « Che cosa avete voi fatto? » — « Noi abbiamo tirato, cce. »

Tali domande e risposte si succedono incessantemente in questo insegnamento; perché è di grande giovamento che l'alunno pensi ed esprima a parole le cose che prima ha rappresentate, come pure che rappresenti le cose da lui prima pensate ed espresse a parole.

Il maestro, segnitando l'insegnamento, tira ora una linea verticale della lunghezza di due lati dei quadretti della reticolla, e dice: « lo tiro una linea verticale. » E domanda di nuovo:

- « Che cosa ho io fatto? »
- « Ho tirato una linea verticale. »
- « Questa linea verticale è egnale alle precedenti? »
- « No: essa è due volte più grande delle linee precedenti. »
- « Come chiameremo noi queste linee verticali in confronto alle precedenti per rispetto alla loro grandezza? »
 - « Lineo verticali di una lunghezza doppia. »

« Come chiameremo noi le lince verticali tirate precedentemente in confronto a quello tirate or ora per rispetto alla loro grandezza? »

« Lineo verticali di una lunghezza semplice. »

« Tirate una serie di lince verticali di lunghezza doppia.»

Ciò fatto, il maestro domanda secondo il solito: « Che cosa avete fatto? » Gli scolari rispondono: « Noi abbiamo tirato, ecc. ecc. »

Parimenti, il maestro tira linee verticali di lunghczza tripla, quadrupla e perfino quintupla: e le fa tirare ai suoi scolari ehe accompagnano sempre ciò che fanno colle

parole.

Dacchè a bene intendere e fissare le cosc, è assai più importante paragonarle con quelle di natura diversa, anzichè con quelle di natura eguale, tutte le linee verticali tirate finora si mettono l'una vicino all'altra nelle loro diverse lunghezze. Nel far ciò, il maestro parla così:

« Io tiro una linca verticale di lunghezza semplice, un'altra di lunghezza doppia, un'altra di lunghezza tripla, un'altra di lunghezza quadrupla e un'altra finalmente di lunghezza quintupla. »

« Che cosa ho io fatto? »

Gli scolari rispondono secondo il solito.

ll macstro tira di nuovo lo cinque linee verticali di diversa lunghezza, e dice complessivamente: « Io tiro l'una vicino all'altra delle linee verticali di lunghezza semplico fino ad una lunghezza quintupla. »

Domanda e risposta si succedono secondo il solito.

« Tiro ora delle linee verticali di lunghezza semplice fino ad una lunghezza quintupla. »

« Lo hai tu fatto? » — « Che cosa hai tu fatto? »

Nel mettere le linee l'una accanto all'altra, il maestro potrà fare non pochi piccoli mutamenti, quali sono richiesti dai bisogni degli scolari, in ispecie se questi non abbiano molta attitudine a concepire e rappresentaro le cose. Le cinque linee cioè si possono allungare dall'alto in basso, così che le loro estremità superiori giacciano in una linea orizzontale; ovvero si possono allungare dal basso in alto, cesì cho le loro estremità inferiori giacciano in una linea orizzentale; e come fin qui furono tirate in proporzione crescente, così si possono tirare in proporzione decrescente, ossia passando da una lunghezza quintupla ad una lunghezza semplice. Questi mutamenti sono di grande utilità per non annoiare gli scolari; ma al maestro spetta naturalmente il determinarli e farne l'uso che creda migliore.

In appresso si farà per le linee orizzontali quello stesso

ehe fu fatto per le linee verticali.

Finora le linee non erano eongiunte tra loro, e il paragone cadeva su linee omogenee per rispetto alla loro posizione, essia su linee verticali paragonate con linee verticali e su linee orizzentali paragonate eon linee orizzentali. Ma è di importanza aneora maggiore il paragonare e rappresentare le linee verticali eelle orizzontali e le orizzontali colle verticali. Affineliè questo paragene riesea più evidente, ambedue le specie di linee debbono congiungersi insieme in un sol punto.

Il maestro, nell'atto di tiraro le linee, eosi diee: « Io uniseo in un punto una linea verticale e una orizzontale, ontrambe egualmente lunghe, ciascuna di lunghezza semplice. »

« Che eesa ho fatto io? »

« Fate voi lo stesso. » - « Che eosa avete fatto voi? »

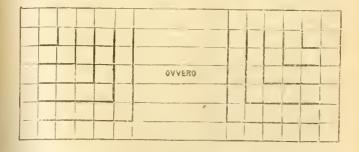
« Fate la stessa cosa su tutta la serie delle lunghezze della lavagna. »

ll maestro continua, discgnando: « lo uniseo in un punto una linca verticale ed una orizzontale, entrambe egualmente lunghe, dapprima ciascuna di doppia lunghezza, quindi di tripla, poi di quadrupla e finalmente di quintupla lunghezza. » Gli scolari fanno la stessa cosa e accompagnano ciascuna volta con parole ciò che rappresentano.

Anche in questo caso deve aver luogo il paragone, e perciò il maestro dirà disegnando: « lo congiungo sempre in un punto una linea verticale ed una orizzontale, ambedue egualmente lunghe, ciascuna di una lunghezza rispettivamente semplice, doppia, tripla, quadrupla e quintupla, o tiro le une dentro le altre. »

Gli scolari fanno e ripetono ciò che il maestro la prima fatto e detto.

Le linee verticali e orizzontali si possono congiungere insieme secondo quattro direzioni diverse; o cosi, ____, o cosi, ____, o cosi, ____, o cosi, ____; ma le due linee di quintupla lunghezza congiunte insieme in un punto, debbono racchiudere tutte le altre, come si vede nella figura seguente:



Fin qui si paragonarono sempre tra loro linee verticali e orizzontali di eguale lunghezza; ora si debbono paragonare anche tra loro linee verticali e orizzontali di lunghezza diversa.

Si prenda dapprima la linea orizzontale due volte più

lunga della verticale.

Il maestro disegna e dice: « lo unisco in un punto una linea verticale ed una orizzontale; la linea orizzontale è due volte più lunga della verticale, la verticale è di lunghezza semplice; dunque l'orizzontale sarà di due volte la lunghezza semplice. » (Non è opportuno per l'insegnamento adoperare l'espressione doppia lunghezza invece di due volte la lunghezza semplice). L'effetto è questo:

Gli scolari fanno lo stesso disegno e indicano con pa-

role ciò che essi rappresentano.

Ora si uniscono sempre insieme linee verticali e orizzontali, delle quali l'orizzontale è lunga due volte la verticale. Se quindi la verticale è di lunghezza doppia, l'orizzontale sarà di due volte la doppia lunghezza; se la verticale è di lunghezza tripla, l'orizzontale sarà di tre volte la tripla lunghezza; se la verticale è di lunghezza quadrupla, l'orizzontale sarà di due volte la lunghezza quadrupla; se finalmente la verticale è di lunghezza quintupla, l'orizzontale sarà di due volte la lunghezza quintupla, l'orizzontale sarà di due volte la lunghezza quintupla. Le linee si tireranno le une dentro le altre, per paragonarle tra loro.

In secondo luogo, la linea orizzontale sia lunga tre

volte la linea verticale.

Come prima la linea orizzontale fu tirata due volte più lunga della verticale, così ora la linea orizzontale si tiri tre volte più lunga della verticale. E quindi se la linea verticale è di lunghezza semplice, l'orizzontale sarà di tre volte la lunghezza semplice; se la linea verticale è di lunghezza doppia, l'orizzontale sarà di tre volte la lunghezza doppia; e proporzionatamente alla linea verticale, l'orizzontale sarà di una lunghezza tre volte tripla, tre volte quadrupla, tre volte quintupla. Ciascuna

coppia di linee verticale e orizzontale si tira l'una dentro l'altra; e se la linea orizzontale sia di lunghezza doppia, le verticali si tirano lontane lo une dalle altre due lati dei quadrati; o così se la linea orizzontale sia di lunghezza tripla, quadrupla, quintupla, le verticali si tireranno lontano le une dalle altre rispettivamente di tre, di quattro e di cinque lati dei quadrati. Non si va oltre alla lunghezza quintupla della linea orizzontale paragonata colla verticale.

All'effetto di conseguire una maggiore capacità, specialmente nella intelligenza dei rapporti, questi esercizi si possono effettuare in modo che, come prima si paragonava la linea orizzontale colla verticale, ora la verticale si paragoni coll'orizzontale. In questo caso si tira prima la linea orizzontale e quindi la verticale, inversamento a quanto fu praticato finora; la linea verticale si considera ora come una parte dell'orizzontale, come prima l'orizzontale fu considerata un multiplo della verticale.

Il maestro disegna e dice: «Io unisco in un punto una linea verticalo ed una orizzontale; la linea orizzontale è la metà della verticale, la verticale è di due volte la semplice lunghezza, dunque la linea orizzontale è di? — una semplice lunghezza. L'effetto cho si ottiene ò questo:

Se ora la linea verticale è di due volte la doppia lunghezza, l'orizzontale sarà di lunghezza doppia; se la verticale è di due volte la tripla lunghezza, l'orizzontale sarà di lunghezza tripla; se la verticale è di due volte la quadrupla lunghezza, l'orizzontale sarà di lunghezza quadrupla; se finalmente la verticale è di due volte la quintupla lunghezza, l'orizzontale sarà di lunghezza quintupla.

Come prima si tirò la linea orizzontale lunga la metà

della verticale, così ora si può tirare la linea orizzontale che sia lunga solamente un terzo della verticale, dove quindi la verticalo sia tro volte di una lunghezza rispettivamente semplice, doppia, tripla, quadrupla e quintupla.

Parimenti, si può tirare la linea orizzontale lunga solamente un quarto, un quinto della linea verticale.

So si preferisce di rappresentaro allo scolaro che disegna la linea verticale come un multiplo della orizzontale, l'esercizio si inverte; la linea orizzontale divieno la misura, come prima era la verticale, e la linea verticale diviene la cosa misurata, come prima era l'orizzontale. Questo inversioni fatte di quando in quando giovano a vieppiù perfezionare l'occhio o la mano.

Siffatti esereizi produeono non pochi buoni effetti negli seolari, quali sono: l'intuizione e l'intelligenza della forma; lo sviluppo dell'occhio e della mano per la rappresentazione; la rappresentazione della stessa cosa in maniere diverso; la perfetta unione dell'occhio e della mano per intendere o rappresentare qualsiasi forma.

Le linee fin qui rappresentate dagli seolari formavano angoli retti, i lati dei quali o sono eguali e ciascuno di lunghezza semplice, o doppia, o tripla, o quadrupla, o quintupla; o sono diseguali, o in questo sceondo caso o il lato orizzontale è un multiplo del verticale, o il verticale dell'orizzontale.

Queste linee messe in posizione contraria in guisa da chiudere lo spazio, danno origine a rettangoli o più propriamento a quadrati, che gli scolari debbono ora imparare a rappresentare e disegnare.

Il maestro disegna e dice: « lo disegno un quadrato, di eui ciascun lato è di lunghezza semplice. »

Gli scolari ripetono secondo il solito; disegnano e indicano con parole eiò che hanno rappresentato.

Ora l'insegnamento procede a rappresentare e disegnare

quadrati, ciascuno dei quali ha lati di lunghezza rispettivamento doppia, tripla, quadrupla e quintupla. Da ultimo si faranno i paragoni e si disegneranno i quadrati gli uni dentro gli altri.

Si disegnino ora e rappresentino rettangoli più lunghi che alti; e più precisamente dei rettangoli due volte più lunghi che alti. Se quindi l'altezza è di una lunghezza semplice, doppia, tripla, quadrupla, quintupla; la larghezza sarà rispettivamente di due volte la lunghezza semplice, doppia, tripla, quadrupla, quintupla.

Inoltre si disegnino e rappresentino rettangoli tre, quattro, cinque volte più lunghi che alti; e l'altezza sia in ciascun caso di lunghezza semplice, doppia, tripla, quadrupla, quintupla.

Si trattino egualmente i rettangoli più alti che lunghi. Si paragonino ora le due specio di rettangoli sotto ogni rapporto di grandezza. Questo paragone può essere allargato o ristretto, secondo la capacità degli scolari, come avviene degli esercizi che precedono e di quelli che seguitano.

Gli esercizi dei quali fu ragionato finora si rivolgevano più specialmente all'occhio; quelli di cui diremo ora, si rivolgono egualmente all'occhio o alla mano; gli altri finalmente di cui ragioneremo in seguito, si rivolgono più specialmente alla mano.

La scrie degli esercizi che seguono ha per oggetto di rappresentare, come fu fatto fin qui, i quadrati e i rettangoli, così i rettangoli più lunghi che alti, come i rettangoli più alti che lunghi, aggiungendovi le diagonali, così le diagonali che vanno verso destra, come quelle che vanno verso sinistra. Fine di questo esercizio è quello di bene intuiro ed esattamente rappresentare l'inclinazione di ciascuna linea.

Questa chiara intuizione ed esatta rappresentazione delle

lunghezze o dello inclinazioni delle linee, come esse sono realmente o come [appaiono nel campo della visione, si corca di ottenero anche per mezzo degli escreizi seguenti. Gli esercizi precedenti avevano per oggetto i quadrati o i rettangoli, i rettangoli più lunghi che alti e i rettangoli più alti che lunghi. Ora tutti questi rettangoli si paragonano tra loro in guisa che un angolo di tutti i rettangoli da paragonare coincida in un unico punto, o due lati coincidano tra loro; dal vertice comuno a tutti i rettangoli si tirano le diagonali da paragonarsi tra loro. Dalla rapprosentazione e intuizione di queste diagonali, paragonate tra loro e coi rettangoli nei quali sono tirate, si rilova quanto segue:

che tutte le lince oblique, all'infuori di una, si avvicinano più alla orizzontale cho alla verticale e vicoversa:

che le linee oblique tanto più si avvicinano ad una delle linee diritte, quante più volte il piccolo lato dei rettangoli cho ne risultano è contenuto nell'altro, o in altri termini che le linee oblique, tanto meno sono oblique, quanto più piccolo è un lato del rettangolo in confronto all'altro lato;

cho quindi l'obliquità delle linee dipende dal rapporto delle due lineo diritte, cho sono per così diro i sostegui della linea obliqua;

che la linca diritta minore o il minore appoggio dell'obliqua è nel caso presente o 1/2, o 1/3, o 1/4, o 1/5 della linea diritta maggiore o del maggiore appoggio dell'obliqua.

Mercè la conoscenza di questi rapporti le lince, per rispetto alla loro obliquità, si distinguono in linee oblique di un mezzo, di un terzo, di un quarto, di un quinto. Oltre a ciò, le lince oblique che più si avvicinano alla linea orizzontalo si contraddistinguono come lince che sono

giacenti, e quelle che più si avvicinano alla verticale, come linee che stanno diritte. La linea intermedia tra le due linee diritte, che non si accosta più all'una che all'altra di esse, si chiama linea obliqua per eccellenza.

Come per bene intendere queste diverse inclinazioni delle linee era indispensabile intuire chiaramente od esattamente rappresentare i rapporti di lunghezza e di altezza dei rettangoli; così è di somma importanza intuire chiaramente ed esattamente rappresentare le inclinazioni e le lunghezze delle linee oblique per farne uso nel disegno. Perciò ora le linee oblique si tirano senza avere prima disegnati i rettangoli che le limitano. Da principio si tirano linee oblique di lunghezza semplice (e eiò avviene quando il lato minore del rettangolo ha la lunghezza del lato di uno dei quadrati della reticella); quindi linee oblique di lunghezza doppia (o ciò avviene quando il lato minore del rettangolo ha la lunghezza di due lati di uno dei quadrati della reticella); e così linee oblique di lunghezza tripla, quadrupla e quintupla (e ciò avviene quando il lato minore del rettangolo che serve di misura, o l'appoggio minore ha la lunghezza di tre, di quattro, di cinque di uno dei lati dei quadrati della reticella.

Al termine di ciascuna serie si tirino le une vicine alle altre linee oblique di lunghezza sempliee, doppia, tripla, quadrupla, quintupla, e si paragonino insieme, come prima fu praticato per le linee diritte.

Le serie di questi esercizi si aprono col disegnare e rappresentare le linec oblique per ccccllenza, ossia equidistanti dalla verticale e dalla orizzontale. Il maestro, nell'atto di disegnare, così dice: « Una linea obliqua per eccellenza di lunghezza semplice. »

« Che cosa ho io fatto? » — « Fate anche voi lo stesso. » — « Indicate con parole ciò che avete rappresentato. »

Si faccia altrettanto con le linee oblique equidistanti dalle linee diritte di lunghezza doppia, tripla, quadrupla,

quintupla.

Ora si tirino le une vicino alle altre linee oblique equidistanti dalle due linee diritte di lunghezza semplice, doppia, tripla, quadrupla, quintupla; si tirino da sinistra verso destra e da destra verso sinistra, e in ambedue i casi allontanandosi o avvicinandosi a chi disegna.

Si trattino egnalmente le linee oblique di un mezzo, di un terzo, di un quarto, di un quinto; così le linee che

sono giacenti, come quelle cho stanno diritte.

Come prima si paragonarono tra loro linee oblique di eguale giacitura e inclinazione, per rispetto alla loro grandezza, così ora si paragonino tra loro linee oblique di diversa inclinazione; dapprincipio le linee oblique che sono giacenti, tutte di lunghezza o semplice, o doppia, o tripla, o quadrupla, o quintupla; quindi le linee che stanno diritte, tutte di lunghezza o semplice, o doppia, o tripla, o quadrupla, o quintupla.

Inoltre si paragonano insieme le linee oblique che si avvicinano più alla verticale o all' orizzontale colle linee diritte e colle equidistanti dalle linee diritte, dapprima per un canto, quindi per due, infine per quattro canti, e da ultimo ciascuna linea avrà quintupla lunghozza. L'effetto di ciò saranno delle linee oblique che partono a guisa di raggi da un centro in tutti i gradi di obliquità e inchinazione finora considerati, avendo ciascuna linea una lunghezza quintupla.

Dopo di avere tirato tutte queste linee oblique come altrettanti raggi partendo da un punto centrale, ora si debbono tirare in senso inverso intorno ad un centro.

Mercè gli esercizi descritti lo scolaro è messo in grado di tirare nella reticella linoe rette e linee oblique, aventi queste ultime una delle inclinazioni fin qui considerate; e quindi sono terminati gli esereizi, nei quali lo seolaro tirerà delle linee secondo una logge esterna doterminata.

Il divergere o il convergere delle fince, che si distinguono da ciascuno degli osercizi precedenti, perchè tutti in sè li comprendono e rappresentano, pongono termine agli esercizi stessi. Il carattere di questi esercizi non isfugge agli scolari, e il maestro ad esso riannoda le sue domande:

« Queste eoso da voi rappresentate fanno su di voi un'impressione diversa da quella delle eose rappresentate prima? »

« Si. »

« In che eonsisto questa nuova improssione? »

Tutti gli scolari, qualunquo siano le loro risposte, converranno in eiò ehe tanto nol easo della divergenza quanto in quello della convergenza delle lince, tutte lo lineo si riferiscono ad un punto centrale, e che questo punto centrale unisce lince aventi eguale inclinazione opposta, di lunghezza diversa, ma oppostamente eguale; ehe quindi queste linee formano un tutto ehiuso. A questo tutto chiuso il maestro dà il nomo di figura. Alcuni degli scolari diranno pure ehe le linee da un punto centralo e verso un punto eentrale o intorno a un punto eentralo, rappresentano una figura. Il maestro spieghera quindi agli scolari la natura e le proprietà di una figura, come di un tutto in cui linee eguali partendo da un centro visibile (eome è nel easo delle lineo divergenti), o da un centro invisibile (come è nel easo delle linee eonvergenti), sono conginnte in una certa simmetria e unità.

Da questo punto in avanti ineomineia un nuovo grado dell'insegnamento del disegno, ehe indica ancho un nuovo grado di sviluppo dello seolaro. Questo nuovo grado dell'insegnamento è la libera rappresentazione di un insiome delle diverse specie di linee già considerate; in altri ter-

mini è la invenzione delle figure. Invenzione si chiama la libera rappresentazione dell'interno nell'esterno e mercè l'esterno, elle si fa mediante condizioni determinate bensi esternamente, ma che derivano dall'interno. Ma l'invenzione o libera rappresentazione della figura è riserbata ad

up periodo posterioro di tempo.

L'introduzione di questo insegnamento riempirebbe una delle maggiori lacune delle nostre scuole di città e del contado, e quindi non dovrebbe mancare in nessuna di esse. Della quale verità non c'è persona assennata che tardi a persuadersi; dacchè quell'insegnamento, perfezionando i sensi e quindi il pensiero, contribuisce al perfezionamento spirituale degli scolari; come pure perfezionando la mano, contribuisce al perfezionamento corporale dei medesimi; e per tal guisa impedisce loro di starseno neghittosi o di aunojarsi, il che non avverrebbe senza loro grandissimo danno. Ma gli effetti di questo insegnamento, oltre che nella seuola, si fanno risentire eziandio nella vita, dacchè esso educa l'occhio a intuiro le forme e la mano a rappresentarle. Di quanto giovamento sia poi la capacità di intuire c rapprosentare lo formo, si argomenta facilmente dai gravissimi danni che il difetto di essa produce nella gente colta, negli operai manuali e negli uomini della campagna.

Studio dei colori nelle loro differenze e somiglianze.

Rappresentazione dei colori con particolare riguardo alla forma; rappresentazione dei colori considerati in sè stessi.

Tutti coloro ai quali la vita del fanciullo non è affatto estranea, in qualunque condizione questi si trovi, ammetateranno che egli, non appena divenuto grandicello, sento i bisogno di prendero conoscenza dei colori e delle loro relazioni, e a tale effetto di occuparsi dello sostanze coloranti; essi ammetteranno che appartieno alla prima età fanciullesca, sebbene in gradi diversi pei diversi individui, vivere in mezzo ai colori o rappresentare le cose mediante i colori. Nè potrebbo essere altrimenti. Il fanciullo vi è spinto dapprima dalla ragione generale della sua eccitabilità, che lo porta ad esercitare o svolgere, sotto ogni forma ed in egni direzione, lo forze, le attitudini o le disposizioni; in altri termini, la vita che egli sente dentro sè stesso. Ma alla prima ragione se ne aggiunge una seconda, che ha mag-

giore importanza per lo svolgimento dello spirito considerato in sè stesso, non in questa o in quella dirozione determinata. Non sono forse tutti i colori, qual più qual meno, determinati dall'azione della luce diffusa per ogni dove? Il colore pertanto o la luce sono tra loro intimamente congiunti: ma alla loro volta non sono essi intimamente congiunti coll'attività e coi mutamenti della vita? E questa vita e questa luce non dicono forse relazione alla luce del cielo, dalla quale hanno il loro essere e la loro conservazione? Questa grande importanza del colore, più o meno conosciuta dal ragazzo, è la cagione da cui questi si sente spinto ad occuparsi dei colori. Noi diciamo: I colori soco svariati, e il vario attira i fanciulli e i ragazzi. Sta bene. Ma che cosa è adunque il vario? Non è forse l'cffetto di un unico principio (luce) sotto forme e apparenze diverse (colori)? - Il vario come cosa osteriore non è ciò per fermo che attiri i ragazzi e faccia loro piacere: chè altrimenti, venutine in possesso, si sentirebbero soddisfatti; il che non è. Quante volte non diciamo noi al ragazzo. che pure è circondato da una svariata molteplicità di cose: - Or bene, dimmi ciò che tu desideri ancora; tu hai questa cosa, quest'altra cosa, o non sei ancora soddisfatto? No, perchè il ragazzo aspira a cogliere l'uno nel molteplice, l'intima connessione delle cose, l'unità della vita, in generale la vita; e quindi egli ama di intendere i colori nello loro combinazioni per conoscere la loro interna unità. Malgrado però la grande importanza di questo istinto della fanciullezza, in qual modo ci conduciamo noi verso di esso? Noi abbandoniamo al caso il suo svolgimento, l'intuizione c l'uso dei colori. Noi diamo al ragazzo insieme con molte altre cose e colori e pennello, come a caso e capricciosamente porgiamo il pasto agli animali. Ma essi li gettano insieme con gli altri giocattoli, come gli animali rifiutano il pasto che non si confà alla loro natura. E ciò

perchè il ragazzo non sa da sè dar vita o unità ai eolori, e indarno attende il nostro aiuto e l'opera nostra.

Per distinti o diversi che siano tra loro la forma e il eolore, essi appaiono indivisi e indistinti al ragazzo, come la vita e il corpo; anzi sembra che il ragazzo e forse l'uomo in generale non intendano altrimenti i colori che per mezzo delle forme, come alla loro volta lo forme diventino più chiare e più intelligibili per mezzo dei eolori. L'intelligenza dunque dei colori fa duopo si colleghi dapprima coll'intelligenza della forma, come l'intelligenza della forma con quella dei eolori. Forma e colore sono dapprincipio una indivisibile unità.

Ora, dacchè forma e colore appariscono dapprima al ragazzo come un tutto indiviso, ma ehe a vicenda si eliariseono e mottono in rilievo; quando l'insegnamento eerca di svolgere nel ragazzo il senso dei colori mercè l'intuizione e la rappresentazione, tre cose principalmente si vogliono tener d'occhio. In primo luogo che le forme siano semplici c ben definite, adatte a eiò che si vuole rappresentare. In secondo luogo che i colori siano il più che si può netti e spiccati, c si aecostino per quanto è possibile ai colori degli oggetti naturali. In terzo luogo finalmente che i colori s'intendano nelle loro scambievoli relazioni, secondo che si mostrano realmente in natura. Come i eolori si debbono concepiro il più distintamente è possible nelle loro impressioni; così debbono esprimersi a parole colla maggioro possibile precisione. Dapprima si indicherà ciascun colore in sè stesso: rosso, verde, ece.; quindi per rispetto alla loro intensità: scuro, vivace, chiaro.

Quindi si indicheranno le diverse specie o mescolauze dei singoli colori; e eiò si potrà fare in due modi: o si paragoneranno i colori cogli oggetti, chiamando i colori dal nome degli oggetti, nei quali essi più comunemente si trovano; per esempio: rosso rosa, giallo citrino, az-

zurro celeste; o si paragoneranno i eolori tra loro, per esempio: rosso azzurro, giallo verde; approssimativamente: giallo verdastro, rosso azzurrognolo. In generale, tutte le determinazioni dei colori devono muovere da quegli oggetti naturali, ai quali i colori stessi di preferenza appartengono; ciò fatto, i eolori si possono applicare ad altri oggetti. Nel denominare i eolori per mezzo degli oggetti, dobbiamo, per quanto è possibile, riferirei alla intuizione degli oggetti stessi, eome per esempio alla intuizione della viola pol violetto.

Nel principio dell'insegnamento le determinazioni dei eolori siano poche; quello cho importa principalmente è che siano chiare e ben definite. Parimenti nell'uso delle materie coloranti si diano al ragazzo solo pochi colori e l'uno ben distinto dall'altro. Si lasci poi agli scolari il derivare in seguito i colori intermedii dai principali.

Le superficie da colorire, specialmento nel principio, non debbono ossero troppo piccole, e gli oggetti da rappresentarvi dobbono essere oggetti naturali; como in generalo l'insognamento deve riferirsi agli oggetti che circondano lo scolaro e da essi prendere incominciamento; per esempio le foglie, i grandi fiori, le ali di farfallo, od anche gli uccelli, esclusi però i quadrupedi e i pesci che hanno colori troppo indeterminati. Il desiderio e lo sforzo di rapprosentare gli oggetti naturali coi colori propri a ciascuno di essi renderà gli scolari più attenti ai colori degli oggetti stessi; a bon intuire i quali essi potranno essere condotti dalle loro stesse domande: Come devo io colorire il tronco di quest'albero, questo fiore, ecc.?

Quanto più l'intuizione dei colori divione indipendente da quella dell'oggetto, tanto più i colori si debbono rappresentare per se stessi, ma dapprima in forme che ancora rappresentano qualche cosa. Quando poi l'intuizione dei colori sia divenuta affatto indipendente e si faccia del tutto astrazione dalla forma, la forma sparisce dall'insegnamento e compaiono i colori. Per la rappresentazione dei colori si servirà allora della reticella dei quadrati e si adopreranno colori vegetali e altri colori simili a questi.

lo voglio riferire qui ciò che io stesso ho veduto. Una dozzina di ragazzi dell'età di quelli pei quali è destinato questo insegnamento, stanno attorno al loro maestro, come il gregge intorno al suo pastore; come questi conduce il grogge ai freschi pascoli, quegli guida gli scolari per sentieri ameni di una piacevole attività. È il pomeriggio del mercoledi, quando il consucto insegnamento della scuola è terminato e manca l'eccitamento ad altre occupazioni. Ma è l'autunno, e già più volte nell'animo di eiascuno dei ragazzi di questa lieta brigata si è fatto sentiro il desiderio di dipingere; perehè l'autunno invita il ragazzo a dipingere, a rapprosentare le cose coi eolori, dacchè i colori nel chiudersi dell'autunno sono svariati o mutevoli nel mondo della natura. Ciascuno dei ragazzi ha già tentato di soddisfare, come meglio sapeva, questo suo desiderio.

« Venite, dipingiamo », dice il maestro. « Veramente voi avete già dipinto molto volte e molte cose; ma il dipingero per sè stesso, come pure quello cho avete dipinto, a lungo andare più non vi piace; perchè non è chiaro, non è netto, non è ben definito. Venite, vediamo se sappiamo fare qualche cosa di meglio. Ma che cosa dipingeremo noi che non ci riesca troppo difficile? L'oggetto da rappresentare vuol essere semplice e di un sol colore.

Maestro e scolari vedono subito come gli oggetti più facili a dipingere siano le foglie, i fiori, i frutti.

Si scolgono le foglie; perchè le belle variopinte foglie che d'autunno si levano dai rami con leggero mormorio e come un tappeto variamento dipinto coprono il suolo tutto interno agli alberi, hanno parlato all'animo dei ragazzi, cho intrecciatene delle corono, più e più volte le portarono alle loro case.

« Ecco qui delle foglie in profilo; guardatele; come lo dipingerete voi? »

« Verdi » - « Rosse » - « Giallc. » -

« Quali foglie dipingerete voi verdi, quali rosse, quali giallo? »

« Perchè queste verdi, queste rosse e queste giallo? »

Il maestro distribuisce ora agli scolari i colori macinati sopra piccoli pezzetti di vetro, ovvero disciolti fino a un certo grado nell'acqua in piccoli piattelli.

Ciò cho più importa è il rettamente intuire e indicare a parole i colori; cho però qui non si tratti di dare alle foglie i colori esattamente corrispondenti, ma solo più o meno approssimativi, fa d'uopo appena il dirlo, cercandosi non tanto di rappresentare gli oggetti, quanto di bene intuire i colori e maneggiare le sostanze coloranti. È pure della massima importanza che i colori siano uniformi, che si stia dentro i limiti e via dicendo. S'intende poi da sè che i movimenti del braccio, della mano e delle dita debbono essere liberi e acconcio il portamento del corpo.

Non si passi troppo presto da un colore ad un altro, finchè lo scolaro non abbia acquistata la padronanza della materia, dacchè ciascun colore deve essere trattato in una maniera particolare.

Dalle foglie si passi ai fiori, scegliendo da principio fiori monopetali, fiori che hanno un solo colore o pochi colori tra loro hen distinti e determinati, como per esempio campanelle turchine, primole gialle, narcisi gialli ecc.; si scelgano pure i fiori semplici in luogo dei doppi. I fiori si dipingano di pieno prospetto o di pieno profilo.

Dai fiori di un colore si passi a quelli che hanno due colori, purchè tra loro ben distinti e determinati; come per esempio i convolvuli, i fiori di veccia e di pisello, ecc. Si passi in seguito ai fiori che hanno tre colori.

In questi esercizi si deve aver di mira l'intuire, il rappresentare e l'esprimere a parole i colori colla maggior possibile finezza, nettezza e precisione; sebbene nel grado di svolgimento, di cui parliamo, ciascuna di queste cose si possa raggiungere solo imperfettamente.

Per tal modo i colori diventano sempre più indipendenti dalla ferma, appariseono come cosa a sè o richicdono una particolare considerazione. Lo seolaro alla sua volta desidera di occuparsi più a lungo di ciascun colore e quasi di appropriarsene la natura e l'impressione, e sente l'insufficienza delle cegnizioni che ha dei colori e dell'use che ne sa fare.

Quindi ora s'incomincino a rappresentare i colori in se stessi, senza aleun riguardo alla forma, in superficie determinate dalla reticella.

Dapprima i colori si stenderanno in superficie determinate, di sempre crescente grandezza, che si seguitano l'una l'altra continuamente o con interruzione, avendo cura di mantenere uniforme il grado d'intensità dei colori stessi. Quindi ciaseun colore si stenderà dapprima in un quadrato della reticella; in seguito, in due, in tre, in quattro e perfino in cinque quadrati, o continui tra loro, ossia che si toccano nei lati, o discontinui, ossia che si toccano nei vertici. Per tal modo lo scolaro viene a conoscere ciò che ha di proprio ciascun colore e impara a maneggiarlo.

Questi esercizi incomineiano col rosso, coll'azzurro e col violetto. Ad essi tengono dietro gli esercizi coi colori intermedii, che sono il verde, l'arancio e il violetto.

Perchè ciascuna serie incomincia col rosso e col verde? Perchè l'esperienza insegna, che questi due colori sono più vicini agli scolari e loro tornano più graditi al cominciare della serie.

Come fin qui fu steso un unico colore in superficio continue o discontinue; così ora si stenderanno due, tre o perfino tutti e sei i colori uniti insieme, tanto nella direzione orizzontale quanto nella verticale, di guisa cho i limiti delle superficie diversamente colorate saranno o i lati verticali o i lati orizzontali dei quadrati della reticella.

La disposizione o successione dei colori dall'azzurro al verde, al giallo, all'arancio, al rosso, al violetto è quella che più alletta gli scolari, che meglio va di accordo colla natura e che come tale deve essere mantennta.

Ultimi a comparire in questo grado di svolgimento sono quattro complessi di colori, simili ai due complessi di lince che si tirano nella reticella.

Questi quattro complessi di colori mostrano una doppia essenziale differenza.

Le diverse superficie colorate rettangolari ed eguali souo unite le une alle altre nel senso dei lati più lunghi, e quindi ci appariscono nettamento separate le une dalle altre nelle due direzioni verticale ed orizzontale. Oppure:

I quadrati egualmente colorati si toccano soltanto in punti nella direzione della diagonale dolla reticella, e le superficie diversamente colorato e interrotte sono incastrate le une nelle altre nella direziono delle trasversali della reticella.

Ciascuno di questi due complessi di lince mostra una doppia diversità: l'uno si riferisce ad un centro visibile c quasi esco da esso; l'altro si riferisce ad un centro invisibile e lo contieno.

Colla rappresentazione di questi quattro complessi di colori si chiudo l'insegnamento di questo grado. La scoperta dei complessi dei colori secondo le leggi contenute nel processo dell'insegnamento e della cosa stessa; l'intuizione della intensità e gradazione diversa dei colori; l'intuizione e imitazione delle forme naturali nei quadrati della

reticella; l'ulteriore esposizione dell'insegnamento destinato a sviluppare il senso, l'intuizione e la rappresentazione dei colori rimane riservato al più tardo periodo dell'adolescenza.

Per quanto ristretta sia l'estensione data fin qui all'insegnamento di questo oggetto, esso tuttavia, stando all'esperienza, non rimane senza effetto sugli scolari. Esso nobilita, come il canto, i sentimenti e l'nomo in generale, ravviva il senso dei colori naturali, e quindi il senso della natura e della sua vita.

Ginochi, ossia rappresentazioni ed esercizi spontanei di ogni specie.

Alle cose tante volte dette intorno al giuoco, convicue aggiungero quanto segue. I giuochi della faucinllezza, ossia le rappresentazioni spontanee di questa età, sono di tre specie: sono cioè o imitazioni della vita e delle manifestazioni della vita reale; o sono applicazioni dello cose apprese nella scuola; o sono creazioni o rappresentazioni al tutto spontanee dello spirito, di ogni specie e in ogni specie di materia; o ciò può avvenire in due modi; o in quanto si seguono le leggi contenute nell'oggetto e nella materia del giuoco; o in quanto si seguono le leggi proprie del pensiero e dei sentimenti dell'uomo.

lu ogni caso i giuochi di questa età sono, o almeno dovrebbero essere, una manifestazione della forza vitale, un effotto della vita rigogliosa che si viene svolgendo nel ragazzo. I giuochi adunque della fanciullezza suppongono la forza vitale, la vivacità, la vita interiore ed esteriore; e dovo questa manca, là manca pure il vero giuoco che in sè porta la vita, e che alla sua volta la vita alimenta

e nobilita. Su eiò si fondava l'osservazione di un giovane, che nella fanciullezza aveva coltivato molto i giuochi, sbocciati come gemme o fiori dalla vita interiore; quando alla vista di ragazzi i quali nell'età dei giucchi a questi non attendevano, ma oziavano e girellavano di preferenza per lo vio, di peso a sè o agli altri, esclamò: « lo non so come questi ragazzi non sappiano giocare; eppure quanti giuochi non abbiamo noi fatto in questa età! »

Donde si vede chiaramente, cho anche i giuochi della fanciullezza debbono essere eurati in particolar maniera. Il che vuol dire che la vita interiore ed esteriore del ragazzo deve essere arricchita talmente, che da essa, como il fiore dalla turgida gemma, germeglino i giuochi nella giocondità dell'animo; perchè la gioia è l'anima e la vita di tutti gli atti della fanciullezza.

I giuochi debbono e possono ossere: giuochi del corpo, che sono o esercizio dello forze o della destrezza, o semplice espressione del piacere della vita; o giuochi dei sensi, dei quali alcuni perfezionano l'udito, come il rimpiattino, ecc.; altri la vista, come i giuochi di tiro, i giuochi doi eolori; o giuochi dello spirito, come giuochi di riflessione, giuochi di carte, ecc.; sebbene questi giuochi non siano sempre intesi nel loro vero fine e secondo i, bisogni dei ragazzi.

Narrazioni di storie e di leggende, di favole e di racconti, riguardanti gli avvenimenti della giornata e della vita.

Il sentimento della vita, dei pensicri e delle tendenze che a mano a mano quasi inconsapevolmente e in forma d'istinto germogliano nell'animo, costituisce l'osservazione immediata e più importanto del ragazzo, come pure per l'uomo in generale; dacchè l'uomo intende le altre cose, la vita altrui e l'azione delle altre forze, solo in quanto intende sè stesso, la sua forza o la propria vita. - Ma il paragone di una cosa con sè stessa non può mai condurre ad una conoscenza chiara e profonda della cosa stessa; e però anche la vita di ciascun momento (che abbraccia i fenomeni della vita interiore, le sensazioni cioè, i pensieri, i sentimenti e i volcri) paragonata con sè stessa, non può condurre alla conoscenza della sua natura, delle sue ragioni, dei suoi effetti c della sua importanza; ma fa mestieri paragonarla con qualche cosa di diverso e di estraneo ad essa.

E in effetto chi non sa che i confronti con cose poste ad una certa distanza riescono più istruttivi di quelli fatti con oggetti che stanno troppo vicini? Ora, questi termini di paragone per la vita che i ragazzi sentono in loro stessi, o nei quali essi vedono come rispecchiata la propria vita o le sue manifestazioni, sono offerti dalla intuizione della vita altrui ed estranca. Il sentimento della propria vita o della sua attività opprime o trascina seco irresistibilmente il ragazzo, qualora ogli non possa comprenderlo, non possa darsi ragione, come pure è suo vivo desidorio o bisogno della sua natura, del suo principio o dei suoi offetti.

Questa è la vera ragione per eui i ragazzi ascoltano così volentieri le storic, le leggende, le narrazioni e i racconti; e tanto più volentieri le ascoltano, quando abbiano sembianza di cose realmente accadute quandochessia, o quando siano comprese nella cerchia dell'attività spirituale e dell'azione delle forze, per cui il ragazzo non comosco quasi alcun impedimento. La forza che appena spunta nell'animo del ragazzo, gli si presenta nella storia, nella leggenda e nel racconto sotto l'inagine di una pianta perfettamente sviluppata, di cui egli presente la fragranza dei fiori e dei frutti. Come si allarga il cuoro e l'animo, come si rinvigorisce lo spirito, como libera e rigogliosa si dispiega la vita del ragazzo, quando si paragoni con un termine lontano!

Como la svariata molteplicità delle cose in quanto tale, non attira il fanciullo e il ragazzo, ma bensì quello che in essa c'è di spirituale e d'invisibile; così nelle leggende e nei racconti il fanciullo e il ragazzo si sentono attirati non dalle molte e varie figure elle vi si incontrano, ma da quello che in esse c'è di vivo e di spirituale, e cho serve eome di misura e modollo allo spirito o alla vita di lui. I racconti o le leggende ci porgono quasi l'immediata intuizione della vita cho si svolgo liberamente, e della forza che opera spontaneamente secondo leggi proprie. I racconti mettono innanzi altre condizioni, altri tempi, altri luoghi e figure affatto diverse; tuttavia colui

che li ode vi cerca la propria imagine, ve la scorge e niuno può dirgli: ecco la tua imagine.

Chi non ha veduto con quanto piacere auche i fanciulli che sono al di sotto dell'età che abbiamo presa a considerare ascoltano più e più volte dalla bocca delle loro mamme le più semplici storiclle; come, ad esempio, quella dell'uecellino cho canta, vola, costruisce il suo piccolo nido e dà a beccare ai nidiaci? Nè la cosa va altrimenti nei ragazzi, la vita dei quali noi ora ci studiamo d'intendere o penetrare.

« Narraci qualche cosa, » dicono i ragazzi al compagno, cho già parecchie volte e di buon grado narrò loro favole e racconti.

« lo non so più nulla; io vi ho già raccontato tutto ». - « Ebbene, raccontaci questa o quella storiella ». -« lo ve le lie già raccontate due o tre volte ». - « Non fa nulla, raccontacele ancora una volta ». Egli racconta. e vodete come i suoi uditori pongono mente ad ogni parola e pendono dalle suc labbra, come se per lo innanzi non lo avessero udito mai raccontare. Non è l'indolenza dello spirito quolla che spinge i ragazzi pieni di vita a raccontare e ascoltare le storic che spirano e risvegliano la vita, perchè vedoto il grado di tensione di spirito degli uditori; voi potete scorgere come in essi la vita interiore si agiti e, quasi uscendo da sè stessa, si misuri. E questo è argomento che i racconti non sono senza effetto sullo intelligenze dei ragazzi, cho non sono le figuro svariate quello che li attirano e che lo spirito parla immediatamento allo spirito. Perciò all'uditore si apre il cuore e l'oreechio, come il fiore si schiude al solo di primavera o alle pioggie di maggio; lo spirito respira lo spirito, la forza sente la forza e quasi la succhia. I racconti sono come un bagno che fortifica lo spirito; sono come una scuola dove si esercita lo spirito e lo forze, e dove si

sperimenta il giudizio e il sentimento. Ma perciò appunto il raccontare non è agevol cosa, dovcudo il novellatore accogliere la vita in sè stesso, lasciarla liberamente manifestare, riprodurla nei racconti e pur tuttavia tenersi al di sopra della vita reale. Questo tenersi al di sopra della vita reale e nel tempo stesso intenderla, e sentirsi da essa agitato è ciò che costituisco il vero educatore. Perejò di solito narrano bene i giovani e i vecchi, narra bene la mamma, che vive solo col figliuolo e pel figliuolo, non prendendosi altro pensiero che di coltivare e svolgere la vita di lui. Le persone di mezza età e i padri, affaccendati da mano a sera per soddisfare alle necessità e ai bisogni della vita, raro volte sono buoni novellatori, raccontano cioè in guisa da far piacere ai fanciulli, da far presa sulla loro vita, nobilitarla e rinvigorirla. Il fratello e la sorella, maggiori solo di pochi anui, che ancora ignorano la rozza vita reale, da cui non furono peranco travolti e induriti, vivendo 'quasi fuori e sopra di essa; il nonno e il vecchio cho hanno già vinto o superate le difficoltà della vita, e il vecchio servo provato, cui la memoria dei dovcri fedelmente adempiuti riempie il petto di gioia, questi sono i novellatori favoriti dei ragazzi. Essi non hanno bisogno di aggiungere ai loro racconti l'applicazione pratica, ne di cararne la morale; la vita che si manifesta nei racconti, solo per sè stessa, iu qualsiasi forma si presenti, appaia aucho come semplice forza attiva, fa con le sue cagioni e con i suoi effetti uegli animi dei ragazzi impressione di gran lunga maggiore a quella che farebbero le applicazioni pratiche e morali che da quei racconti si potrebbero cavare. Perche chi sa quello che abbisogna all'animo aperto e commosso del ragazzo, alla vita che si agita in lui e di cui egli solo ha la consapevelezza? Partroppo noi raccontiamo poche cose ai nostri fanciulli, o, tutto al più, delle storiclle, gli eroi

delle quali sono marionette o pupattoli imbottiti e modellati da noi.

Un buon novellatore è un dono prezioso per l'infanzia; o felice quella brigata di ragazzi cho può allietarsi de' suoi racconti. Egli nobilita l'animo e la vita dei ragazzi; ogli opera grandi cose, o tanto maggiori, quanto meno sembra volerlo. Io salnto costni, e ringraziandolo dal fondo dell'animo gli porgo la mano. Ma egli ha un saluto migliore del mio: vedete che liote facce, cho occhi splendenti e cho giubilo lo accolgono, o che frotta di allegri ragazzi si affolla intorno a lui, come una corona di freschi fiori intorno al cantoro della letizia e della gioia.

Però l'attività dello spirito arreca vantaggio ai ragazzi, specialmente se vada congiunta coll'attività del corpo; la vita interiore che si risveglia nel ragazzo richiede bentosto un oggetto estorno, nel quale essa possa manifestarsi e quasi fissarsi. Perciò nei ragazzi i racconti non debbono andare scompagnati dall'attività, cho ha per fine di produrro un'opera esterna.

Ma il racconto, per essero veramente efficace, devo collegarsi agli avvonimenti reali della vita. — Uno dei fatti più insignificanti nella vita del vicino diviene oggi un avvonimento di tale importanza, che decide non pure della sna paec interna, ma anche del suo benessere esterno, ed estondo la sua efficacia eziandio sulla vita di parecehi altri.

Ora, ciò che di simile c'è nella cerchia della vita di ciasenno o avvenne agli amici, tutto si collega tra gli avvenimenti della giornata; ed ceco come ciascun ragazzo eccitato dai reali avvenimenti è tutto orecchi per udire i racconti; egli corro dietro a ciascuna storiella come ad un tesoro e si serve di ciò che essa contiene per ammaestramento di sè stesso e per nobilitare la propria vita.

Lunghe passeggiate e piccoli viaggi.

La vita all'aperto, cioè in mezzo alla natura, è di somma importanza per tutti, ma specialmente pel ragazzo; perchè essa ha la potenza di svilupparlo e rinvigorirlo, di sollevarlo e nobilitarlo; perchè da essa tutte le cose ricevono vita e valore. Perciò fino dalla prima adolescenza, ossia nel tempo in cui il ragazzo diviene scolaro, si hanno da tenere in gran conto i piccoli viaggi e le lunghe passeggiate, come di un mezzo efficacissimo di educazione. Perchè se l'uomo vuole raggiungere il proprio fine e conseguire il maggior grado possibile di sviluppo; se veramente vuole diventare un tutto compiuto e indiviso, deve sentire e riconoscere di formare un unico tutto così con il genere umano come con la natura. Questo sentimento dell'unione di tutti gli esseri deve crescere e svolgersi per tempo nell'nomo; egli deve presentire che le manifestazioni e lo svolgimento della natura sono intimamente connessi alle manifestazioni e allo svolgimento del genere umano, e che vi sono tra questi delle scambievoli relazioni; come per esempio avvicne delle diverse impressioni fatte nel medesimo uomo che dipendono o da cagioni esterne naturali,

o da cagioni interne, proprie all'uomo stesso, affinchè egli possa penetraro per quanto e possibile nei fenomeni o nell'essenza della natura, o questa diventi per lui ciò che dove essere, vale a dire una gnida ad una maggioro perfezione.

Col vivo presentimento dell'armonia, dell'unione e della connessione di tutti i fenomeni naturali, o nella ferma persuasiono che secondo la natura della vita e della forza dall'uno provieno il moltoplice, dal semplice il vario, da quollo che sembra piccolo ciò che par grande, debbono farsi le lungho passeggiate e i piccoli viaggi dei ragazzi, e vogliono considorarsi gli oggetti che in tali occasioni cadono sotto agli occhi. I ragazzi nelle loro passeggiate dosiderano tanto di spingersi innanzi, appunto per questo, che vogliono scorger presto un grando insieme di cose; e la ricerca delle cose singole arreca loro tanto maggior piaccre, quanto più grande è il tutto cho venne già conoscinto. Queste lunghe passeggiate e questi piccoli viaggi debbono presentare al ragazzo il paese in cui egli vive come un unico tutto, e la natura come un tutto continuo. Senza di che, di quale utilità sarebbero le passeggiate per l'intelligenza dell'alliovo? Egli vi troverebbe la morte, anziche la vita; il vnoto, anziche la pienezza. Como l'uomo considera appartenergli l'aria pura che tutto intorno lo circonda e che egli rospira, perchè necessaria alla sanità del corpo; così egli deve stimare appartenergli la splendida e sincera natura che da ogni parto lo circonda, o dove lasciare ponetrare in sò stosso lo spirito di Dio che informa tutta la natura. Perciò il ragazzo deve per tempo intmire e conoscere gli oggetti nelle loro vere relazioni e nella loro connessione. Quindi nelle sue lunghe passeggiato egli imparcia dapprima a conoscere la sua valle dal punto dove comincia al punto in cui termina; percorrerà lo vicino vallotte in tutti i sonsi; egli seguirà il corso del ru-

scello o del piccolo fiume dalla sorgente alla foce, e intenderà perche sia diverso nei diversi luoghi; camminerà sul dorso delle montagne per iscorgerne le catene e le ramificazioni; salira sulle più alte cime per vedere tutto il paese circostante nel suo insieme, in un colpo d'occhio. Il piccolo viaggiatore dovrà vedere coi propri occhi e toccar con mano, quale dipendenza necessaria sia tra la forma dei monti e delle valli, tra l'origine e il corso dei fiumi. Egli dovrà cercare sul luogo i prodotti dei monti, delle valli e delle pianure, della terra e dell'acqua; e dalle pietre e dalle breccie che rotolano giù nei fiumi e che si vedono nei terreni di sedimento, sarà tratto a cercare nelle parti più elevate i luoghi della loro primitiva formazione. I ragazzi debbono osservare le piante e gli animali nei loro diversi generi di vita e nei luoghi di ordinaria dimora; come gli uni vivano esposti al sole e sembrino imbeversi di luce e di calore; come gli altri cerchino l'oscurità e l'ombra, il fresco e l'umidità. Egli deve vedere come gli esseri che amano l'ombra si attacchino a tutto ciò che è in grado di porgerla; e quelli che cercano la luce e il calore si attacchino a ciò che dà libero accesso alla luce e che sviluppa il calore. In queste passeggiate il ragazzo indaghera, come la dimora e il nutrimento non siano senza efficacia sul colore, anzi sulla forma stessa degli esseri viventi; come per esempio il bruco, la farfalla e gli insetti parassiti si rassomiglino nella forma e nel colore alla pianta, alla quale per così dire appartengono. Ne deve sfuggire alla sua attenzione, come questa somiglianza esterna torni di difesa agli animali, e come gli animali superiori si servano di essa quasi pensatamente come di un mezzo di difesa; così per esempio gli uccelli (i fringuelli in ispecie) nell'edificare i loro nidi, che a mala pena si distinguono dall'albero e dai rami, dove sono costruiti. !l ragazzo osserverà pure come

la durata della vita o l'espressione del colore degli animali sia in relazione con la nota caratteristica del tempo della giornata, o quindi con l'azione del sole. Si pensi alle farfalle del giorno che hanno colori vivaci, e alle farfallo del crepuscolo che hanno tinte grigie, occ. ccc.

Con lo scoprire e osservare che il ragazzo fa da sò stesso gli intimi legami della natura, con l'intuire immediatamente le coso naturali, e non con definizioni di parole e di concetti, per le quali il ragazzo difetta di ogni intuizione, gli apparirà sempre più chiara l'idoa, per quanto essa sia oscura da principio, che tutti gli esseri e tutti i fenomeni della natura sono tra loro intimamente congiunti in un unico tutto.

Nei suoi piccoli viaggi il ragazzo iucontrerà puro, como parti del gran tutto naturalo, l'uomo, le occupazioni e gli affari della vita, le relazioni sociali, le diverse maniero di pensaro o di operare, le usanze, i costumi, la lingua; ma la considerazione di tutto ciò è riservata agli ulteriori gradi di svolgimento dell'adolescenza e della giovinezza.

a) Mezzi d'istruzione più propri della scuola.

Nel considerare fin qui i mezzi d'istruzione che sono dati immediatamente insieme con la tendenza dell'uomo a svolgero e perfezionare sè stesso, e il metodo d'insegnamento che ne consegue, vedemmo come l'osservazione del mondo esterno e gli escreizi di lingua richiedevano necessariamente da parte del ragazzo, già scolaro, la cognizione del numero o della forma, e gli escreizi del parlare, dello scrivere o del legyere; così pure si vide in qual punto ciascuna di queste cognizioni sbocciava naturalmente quasi da sè stessa dalle cose più generali esposte

anteriormente, per diventare un ramo speciale d'insegnamento.

Ora, dacchè questi oggetti dell'insegnamento per la loro stessa natura compariscono solo più tardi, e quando si è già trattato fino a un certo punto degli insegnamenti che servono loro di preparazione e di fondamento; il ragionare di quelli fu differito, finchè non si fosse terminata la trattazione di questi. E naturale poi che quanto si dirà intorno a quei primi oggetti si colleghi a quanto fu detto intorno a questi ultimi.

Dottrina dei numeri.

Già vedemmo come si generi il numero, come il concetto del numero si astragga dall' impressione e dall' intuiziono degli oggetti, e come quindi il fanciullo giunga a contare almeno fino a dicci o a venti, e faccia svariate applicazioni dei numeri. Mercè lo quali applicazioni il ragazzo, che è già divenuto scolare, sente ben presto la necessità di una più estesa o profonda conoscenza dei numeri; lo studio dei quali, come di uno speciale oggetto d'insegnamento, gli comparisco quindi necessario e piacevole. E così vuol essere, non dovendosi cominciare ad impartiro allo scolaro alcun nuovo insegnamento, se egli non vegga in qualche modo come esso si colleghi con le coso antecedenti e trovi in esso la sua applicaziono, e se non abbia almeno l'oscuro presentimento, che è un bisogno dello spirito umano.

Il numero, come quantità e grandezza, mostra a prima vista di avere in comune coi diversi oggetti naturali una doppia origino; una prima origino che diremo esterna o per accumulamento, e una seconda che diremo interna o per accrescimento. Come poi il numero ha comune con gli oggetti naturali il modo di generarsi, così ha comune con essi il modo di scomparire e annientarsi. Ma anche di questo annientamento ci sono due specie diverse; un annientamento che diremo esterno e quasi per distruzione, e un annientamento cho chiameremo interno, quasi per dissoluzione.

Ma dappoiche dove c'è una generazione c un annientamento, un accrescimento e una diminuzione, c'è pure un paragone, che alla sua volta può ossere esterno ed interno, condotto cioè secondo una leggo esterna o secondo una legge interna; la dottrina dei numeri si divide in dottrina

della generazione dei numeri.

secondo una legge esterna — secondo una legge interna dell'annientamento dei numeri

secondo una legge esterna — secondo una legge interna e del paragone dei numeri

secondo una legge esterna - secondo una legge interna.

Nei nostri tempi, nei quali la natura si presenta all'uomo con tanta vivacità ed cvidenza, che cgli non può
non osservare le leggi naturali cho si manifestano dappertutto, l'intimo nesso accennato più sopra tra la natura
e il numoro, tra le leggi dei numeri o della natura, parve
talmente fuori di ogni dubbio, che in una dottrina del
numero conforme a natura e a ragione si intromisero da
parecchi anni i termini generazione, annientamento e
paragone organici e inorganici del numero.

Però come ogni insegnamento in generale, così l'insegnamento della dottrina dei numcri in particolare deve corrispondere non puro al presentimento, che il ragazzo ha per tempo del molteplice ritorno delle leggi naturali nella vita dell'aomo, nel pensare cioè e nell'operare, ma eziandio nel prescntimento della regolarità in tutto le cose; e perciò quell'insegnamento devo richiamare di continuo l'attenzione alle leggi del numero, mettere dette leggi in riliovo e farne prendere ehiara eonoscenza.

Il mettere in evidenza e l'intuire chiaramente le leggi dei numeri, eome puro l'esereitarsi a intendere subito i rapporti numeriei, sono due eose di egualo importanza, nè l'una deve trascurarsi a vantaggio dell'altra; lo seolaro in questo periodo di tempo deve possedere egnalo attitudine a intendere lo leggi dei numeri e a intuire i loro rapporti. Pereiò in questo, come in altri insegnamenti di oggetti somiglianti, si ha da aver occhio principalmente a rappresentare da sè e intuire chiaramente i rapporti dei numeri nelle quantità stesse, a farno ripetutamento l'applicazione, a seorgere il generale, a mettero in vista il particolare, servendosi continuamento del dialogo.

Dal fin qui detto si rileva quale sia il metodo da tenere in questo insegnamento. Noi lo aecenneremo per sommi capi.

1.º Collegamento con le cose già detto:

Provare ad esprimero i numeri eon le parole.

Contare da uno fino a venti nel senso della serie naturalo dei numeri, ovvero in senso inverso; continuatamente, ovvero saltando alcuni termini della serie.

- 2.º Rappresentazione ed intuizione della serie dei numeri como di un tutto continuo.
- « Contato da uno fino a dieci e tirate ciascuna volta tanto linee verticali lo une disposte sotto le altro, quante sono le unità contenuto nel numerale; o quindi per uno: |, per duo: | |, eec. »

« L'avete fatto? » - « Che cosa aveto fatto? »

- « Noi abbiamo contato da uno fino a dieci, e ciascuna volta abbiamo, ecc. »
- « Bene! Cosi voi avete rappresentata la serie naturale di tutti i numeri da uno a dieci. »
 - « Cho cosa avete rappresentato? »

Si metta quindi in evidenza la relazione scambievole tra la parola e il numero.

Movendo dalla parola:

Maestro o scolari, aecennando alla serie rappresentata dei numeri, diconò insieme:

Uno è | (un' unità) Due è || (due unità) Tre è || | (tro unità)

Movendo dal numero:

Maestro o scolari, accennando alla serie rappresentata dei numeri, dicono insieme:

| (una unità) è uno; || (due unità) è due; ||| (tre unità) è tre; eec.

La parola o il numero si confondono insieme e appaiono come un'unica cosa, ossia si intuisce il numero puro.

Anche qui, come più sopra, maestro e scolari dicono insieme:

Uno è uno;
|| Due è due;
|| Tre è tre; eec.

3.º Rappresentazione e intuizione dei numeri como numeri pari e come numeri dispari.

Maestro e seolari dicono insieme:

non è nè pari nè dispari; || Due è un numero pari; ||| Tre è un numero dispari; ecc.

L'Educazione dell'uomo.

La nozione di numeri pari e dispari che qui è soltanto indicata, avrà più tardi il suo piono svolgimento.

È bene richiamare fino da questo momento l'attenzione dello scolaro su di una legge naturale e logica molto estesa o di grando importanza, che si enuncia così: tra due cose e tra due idee differenti tra di loro c'è sempre una terza cosa e una terza idea, che le unisce entrambe e che si trova quasi equilibrata in mezzo ad esse.

Così nel caso nostro tra i numeri pari e dispari e'è un numero che non è nè pari nè dispari; nelle forme tra l'angolo acuto o l'ottuso c'è il retto; nella lingua tra le vocali e le consonanti ci sono le semivocali. Un maestro intelligente e uno seolaro avvezzo a pensare o riflettere da sè non potranno a meno di non mettero attenzione a questa come ad altre leggi impertanti.

Rappresentazione di tutti i numeri pari nell'ordine della loro successione fino a dieei.

« Rapprosentate tutti i numeri pari nella loro successione fino a dieci, laseiando tra essi uno spazio libero per i numeri dispari:

Nominate tutti i numeri pari nella loro successione naturale.

Si faecia altrettanto coi numeri dispari.

Appena i singoli scolari avranno rappresentate le scrie dei numeri pari e dispari nelle loro rispettive lavagne, il maestro le rappresenterà sulla lavagna grande; o queste reali rappresentazioni dei numeri gli scolari dovranno sempre tener d'occhio nelle loro rispeste.

Ecco alcune domande che si riferiscono a questi esercizi; per esempio:

- | | | | (accennando a queste linee). « Che posto occupa il quattro nella serie naturale dei numeri pari? »

 | | | | | « Che posto occupa il cinque nella serie naturale dei numeri dispari? »
 - « Quanti numeri pari ci sono da uno a dieci? »
 - « Quanti numeri dispari ci sono da uno a dieci? »
- « Ci sono più numeri pari o più numeri dispari nella serie naturale di tutti i numeri da uno a dieci? »
 - « Perchè ei sono più numeri pari che dispari? »
- 4.º Genesi del numero mediante un aggiunta estrinseca.
- « Aggiungete | a ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri fino a dicei, e vedete che cosa si ottiene ciascuna volta. »

Maestro e scolari, accennando alle linee, dicono insieme:

| e | fanno | | | | eec.

Si propongano diversi quesiti....

« Se a ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri aggiungo |, che cosa ottengo ciascuna volta? »

Si ripete il medesimo esercizio sulla scrie naturale di tutti i numeri, ma da due a undici.

- « Se ad un numero aggiungete |, che numero se ne ottiene? »
 - « Il numero maggiore che segue immediatamente. »
- « A ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri pari aggiungete |, che cosa no ottonete? »

Maestro e scolari dieono insieme:

« | | c | fanno | | |, ecc. »

- « Se ad un numero pari si aggiunge |, che cosa se ne otticne? »
 - « Un numero dispari. »
 - « Se a ciascun numero della serie naturale di tutti

i numeri pari si aggiunge sempre |, che eosa si ottiene? »

« La seric naturale di tutti i numeri dispari. »

Si ripetano lo stesso osercizio e le stesse domande per rispetto ai numeri della serie naturale di tutti i numeri dispari.

Si mettano in rilievo e si enuncino dal maestro e dagli seolari le seguenti due leggi:

Ad un numero pari aggiungendo |, si ottiene sempre un numero dispari.

Ad un numero dispari aggiungendo , si ottiene sempre un numero pari.

Finora fu aggiunto sempre |, ora si aggiunga a ciaseuna delle tro serie differenti. (Si segua sempre il medesimo procedimento ehe sopra).

Si mettano in evidenza e si enuneino dal maestro e dagli scolari le seguenti leggi:

Se ad un numero si aggiunge | |, si ottiene sempre il numero ehe segue in secondo luogo.

So a eiascun numero della serie naturale di tutti i numeri si aggiunge sempre | |, si ottiene la scrie naturale di tutti i numeri da tre a dodiei.

Se ad un numero pari si aggiunge | |, si ottiene di nuovo un numero pari.

Se ad un numero dispari si aggiunge | |, si ottieno di nuovo un numero dispari.

Se a eiascun numero della serie naturale di tutti i numeri pari si aggiunge sempre | |, si ottiene di nuovo una serie naturale di tutti i numeri pari da quattro a dodiei, eec.

Si aggiungano parimenti | | |, | | |, eec.

Aggiungendo | | |, si ottiene il numero che segue in terzo luogo; eome aggiungendo quattro si ottiene il numero cho segue in quarto luogo, ccc.

Eeeo ora la legge naturale: Se ad un numero se ne aggiunge un altro, si ottiene un numero che dista dal primo di tante unità, quante sono le unità contenute nel secondo.

« Agginngete a ciaseun numero della sorie naturale di tutti i numeri il numero che segue immediatamente, o vedeto quello che se ne ottiene. Rappresentate l'esereizio sulle vostre lavagne. »

Maestro e scolari dicono insieme:

| | е | | fanno | |
|-----|---|-------|-------|--------|
| | е | 111 | » | |
| 111 | е | -1111 | >> | ; ece. |

Si propongano alcuni quesiti; p. e.: « quanto fanno, oppure che numero danno il terzo e quarto numero insieme? »

Legge: Se a ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri si aggiunge sempre il numero immediatamente seguente, si ottiene la serie naturale di tutti i numeri dispari da tre a diciannove.

Si proceda egualmente con le serie dei numeri pari e dispari.

Maestro e seolari enuncino insiome queste leggi:

Un numero pari aggiunto a un numero pari dà sempre un numero pari.

Un numero dispari aggiunto a un numero dispari dà sempre un numero dispari.

Un numero pari eon un dispari danno sempre un numero dispari.

Legge generale: Due numeri omogenei danno sempre un numero pari; due numeri eterogenei danno sempre un numero dispari.

So a ciaseun numero della serie naturale di tutti i numeri pari si aggiunge il numero immediatamente seguente, si ottiene una serie di numeri pari da soi a dieciotto crescente sempre di quattro.

Se a ciascun numero della serie naturalo di tutti i numeri dispari si aggiunge il numero immediatamente seguente, si ottiene una serie di numeri pari da otto a sedici cresconte sempre di quattro.

Fin qui si unirono insieme solo due numeri; ora se ne possono unire tre ed anche più. Per esempio: « | |, | | e | quanto fanno? »

Si cominci con piccoli numeri e non si faccia salire il totalo oltre a trenta. Qui specialmento importa procodere per domande e risposte, e rappresentare l'esorcizio sulla lavagna, perchè nella rappresentazione è già contenuta la ragione.

Giova addizionare insieme.

il numero 1.º e 2.º; quindi

il 1.°, il 2.° e il 3°; quindi

il 1.º fino al quarto, ecc., nolla serie naturalo di tutti i numeri.

Ora il maestro farà queste interrogazioni:

- « Quanto fanno il primo e il secondo numero? »
- « Quanto fanno il primo, il secondo, il terzo numero? » ecc.
- « Quant' è la somma di tutti i numeri da uno a dicci? »
- « Quant'è la somma di tutti i numeri pari fino a dieci? »
- « Quant'è la somma di tutti i numeri dispari fino a dioci! »

Molto importanti sono i quesiti che soguono:

- « Quant'è nella serie naturale di tutti i numeri da uno a dieci la somma del primo o dell'ultimo numero? »
- « Quant'è la somma del secondo e del penultimo? del torzo e del terz'ultimo? occ. »

« In tutti questi diversi casi a quanto ammontano le somme?

Si facciano eguali esercizi nella serie dei numeri pari e dispari.

Legge generale: Le somme di due numeri egualmente distanti dagli estremi di una serie uniformemente crescente sono sempre eguali tra di loro.

- 5. Studio dello unità composte.
- « Rappresentate sulle vostre lavagne la serio naturale di tutti i numeri da uno a dieci. »

Il maestro traccia la stessa serie sulla grande lavagna della parete, e accennando alla lavagna, a cui guardano tutti gli scolari, dice:

- l'uno è un'unità;
- | | duc uno pensati come un unico tutto sono una coppia;
- | | | tre uno pensati come un unico tutto sono un ternario; ecc.
- « Ciò che è pensato come un tutto indiviso dicesi unità. »

Il maestro dice prima da solo, e gli scolari quindi ripetono:

- un uno è un' unità semplice;
- | | un binario è un' unità composta:
- | | | un ternario è un'unità composta; ccc.
- « Rappresentate parecchi binari sulla vostra lavagna. »
 - « Rappresentate parecchi quadernari. »
- « Rappresentate sulla vostra lavagna la serie naturale di tutti i binari da un binario a dieci binari. »
- « Si può rappresentare anche una serie naturale di ternari o di quadernari? »

Maestro o scolari dieono insieme:

| Un binario non è nè un numero pari nè un numero dispari:

| | | Due binari è un numero pari di binari.

| | | | |, ecc.

Lo studio delle unità eomposte è del tutto eguale allo studio delle unità sempliei; tuttavia attesa siffatta composizione sarà bene dargli grande estensione, specialmente se si tratti di ragazzi di corta intelligenza.

Un esereizio molto importanto per scoprire non selo le relazioni dei numeri con la natura, ma anche le leggi che giaeciono nascoste nei numeri stessi o per altri riguardi è:

- 6. La rappresentazione dei numeri sotto tutte le forme.
- « Chi di voi sa rapprosentarmi la quantità due sotto formo diverse? Chi lo sa, lo faecia. »
 - « Come si può rappresentare il due? »
 - « Con due (|) e con un binario (| |). »
- « Si può anche il tre rappresentare sotto forme diverse? »
 - « Rappresentatemi tutte queste forme. »
 - « In quanti modi si può rappresentare il quattro? »
 - « In queste forme diverse:

Con seolari giovani e d'ingegno poeo svegliato non si vada oltre il sette.

Di specialo importanza è la ricerca della legge che serve a scoprire tutte le formo, nelle quali ciascun numero si può rappresentare.

Questa legge si manifesta da per sè, purchè si guardi il modo, secondo il quale le forme stesse si sviluppano; tuttavia, richiedendosi un non piccolo svolgimento, la sua ricerca sarà riservata ad uno studio ulteriore della dottrina dei numeri, purchè gli scolari ai quali si impartisce tale insegnamento non siano già grandemente progrediti.

La leggo è questa: Ciascun numero dà un numero di forme (comprese quelle cho differiscono solo di posizione) doppio di quelle del numero seguente.

Questa legge si può enumerare più esattamente così: il numero delle forme di ciascun numero si ottiene moltiplicando il 2 per se stesso tante volte quante sono le unità contenute nel numero stesso, meno una. P.'e. 4 dà $(4-1=3)=2^3=8$ forme.

- 7. La dimininuzione e l'annientamento esteriore del numero si trattano analogamente o per dir meglio inversamente alla formazione esteriore del numero, mettondo anche qui in evidenza le rispettive leggi.
- 8. Formazione del numero secondo una legge interna, secondo la legge di un altro numero e per interno elevamento.
- « Rappresentate sulle vostre lavagne la serie naturale di tutti i numeri da uno fino a dieci, e prendete ciascun numoro della medesima tante volte quante unità ha l'uno, e vedete ciò che se ne ottiene. »

Essi la rappresentano:

Quindi maestro e scolari dicono insieme:

Uno ha un' unità.

| preso tante volto quante unità ha |, ossia preso | volta dà |.

|| preso tante volte quante unità ha |, ossia preso | volta, dà ||.

| | | preso tante volte ecc., ecc.

In altri termini:

In altri termini:

Ancora in altri termini:

Inoltre:

Finalmente:

« Rappresentate sullo vostro lavagne la serie naturale di tutti i numeri da uno a dieci, e prendete l'uno tante volte quante sono le unità di ciascuno dei numeri, e vedete ciò che si ottiene. »

Questo esercizio si può esprimere in una o più delle maniere di sopra indicate.

Si proceda egualmente con il | |, con il | | | e con ciascuno dei numeri seguenti in una o più delle maniere indicate.

Queste varie domande e risposte tendono a far sì che lo scolaro sia condotto a intendere il vero e proprio significato della parola volta e a vedere come essa supponga l'interna determinazione di un altro numero.

- « Ripetete il || tante volte quante unità ha ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri. »
- « Quindi ripctete ciascun numero della serie naturalo di tutti i numeri tante volte quante unità lia il | |;

vedete ciò che si ottiene nell'un caso o nell'altro, e ponete ambedue le serio l'una rimpetto all'altra. »

Si facciano delle domande, talvolta su di una serie, talvolta su tutte o due, ma in lineo oguali.

- « Quanto fanno due volte sette e sette volte due? »
- « In che cosa differiscono i due modi di formare quattordici? »

Nella stessa guisa si possono tracciare le serie dei numeri ripetuti per tre e per quattro e paragonarle tra loro.

Ora si facciano delle domande in ogni senso.

- « Sei volte nove quante volte fanno uno?
- « Se tu prendi ciascun numero della serie naturalo di tutti i numori tante volte quante unità ha l, che cosa si ottiene? »
 - « Sempre lo stesso numero. »
- « Se prendete ciascun numero tante volte quante unità ha il | |, che specie di numero si ottiene? »
 - « Sempre un numero pari. »
- « Se prendete ciascun numero tante volte quante unità ha il |||, che specie di numero si otticne? »
 - « Sempre un numero pari. »

- « Che numeri sono due e quattro? »
- « Numeri pari. »
- « Qual legge dunque se ne ricava? »
- « Ciascun numero preso un numero pari di volte dà sempre un numero pari.
- « Prendete ciascun numero prima tre, quindi cinque volte, o vedete che cosa si ottiene? »
 - « Numeri pari e dispari. »
 - « Qual legge dunque se ne ricava? »
- « Ciascun numero della serie naturale preso un numero dispari di volte dà numeri dispari o pari.

Si fissino anche le leggi cho seguono:

Un numero pari preso un numero pari o dispari di volte da sempre un numero pari.

Un numero dispari preso un numero pari di volte dà un numero pari.

Un numero dispari preso un numero dispari di volte da un numero dipari.

- 9. Dei numeri quadrati.
- « Rappresentate la scrie naturale di tutti i numeri da uno a dieci sulle vostre lavagne; prendete ciascun numero tante volte quante sono le unità contenute in esso e vedeto ciò che si ottiene? »

Maestro e scolari dicono insieme:

- « Che cosa abbiamo fatto? »
- « Abbiamo preso ciascun numero tanto volte quante sono le suc unità? »
 - « Oppure? »
- « Noi abbiamo clevato ciascun numero secondo la sua propria logge. »

« La quantità o il numero che si ottiene, quando si eleva un numero secondo la sua propria legge, o in sè stesso e per sè stesso, si dice numero quadrato.

Singole domande: « Qual è il quadrato di questo o

di quel numero? »

« Di qual numero è quadrato questo o quel numero, p. e. 64? »

Il numcro, del quale uu altro numero è il quadrato, dicesi la radice di questo quadrato, o la radice quadrata.

- « Può qualsiasi numero esser preso un numero quadrato di volte ? »
 - « Si; per esempio il cinque nove volte. »
- « Può un numero quadrato esser preso un numero quadrato di volte ? »
 - « Si; per esempio il nove quattro volte. »

Lasciamo altri particolari che sono già contenuti nella cosa stessa.

- 10. Rappresentazione di tutte le forme, nelle quali ciascun numero può venir formato mercè la ripetizione; ovvero rappresentazione delle diverse maniere, con le quali ciascun numero può venir formato mercè l'elevamento.
- « Cercate in quanti modi voi potete ottenere | | mercè l'elevamento. »
- « In due modi; o prendendo il || una volta, o prendendo l'| due volta. »
- « Rappresentate sulle vostre lavagne tutte le forme, nelle quali ciascun numero della serie naturale di tutti i numeri fino a dieci si può formare merce la ripetizione e l'elevamento, e vedete ciò che merita di essere notato. »
- « Si formano tutti i numeri in egual numero di maniere mercè la ripetizione? »
 - « No; parecchi numeri, come p. c, uno, duc, tre, ecc.

si formano in due sole maniere mercè la ripetizione o l'elovamento. »

« Qual'è la doppia maniera, con la quale si formano sempre questi numeri? »

« O elovando il numero secondo la leggo dell'unità, o elovando l'unità secondo la legge del numero. »

« I numeri che si formano solo in questa doppia maniera mercè l'elevamento o la ripetizione, si dicono numeri fondamentali o primi.

« Quali sono i numeri fondamentali o primi? »

« Ditemi tutti i numeri primi fino a trenta. »

« Quanti numeri primi ci sono fino a dicci? — quanti fino a venti? »

« Qual numero da uno a trenta si può rappresentare mercè la ripetizione nella maniera più svariata? »

11. Della diminuzione o dell'annientamento dei numeri secondo una legge interna o la ripetizione.

Mercè le coso già dette non è difficilo trattare questa parte, e quella che no dipendo dall'essere i numeri (non l'unità) divisibili e dall'essere un numero contenuto in un altro.

12. Parimenti il paragono dei numeri secondo una leggo esterna.

Il paragone dei numeri secondo una leggo interna.

Si può trattare facilmente servendosi dello cose già dette e dei sussidi cho si hanno alle mani.

ll ragazzo il quale abbia raggiunto questo grado di svolgimento, devo essere condotto fino a questo punto, al paragone cioè del numero secondo una legge interna o nella forma interna (volta). Lo studio di quei rapporti dei numeri cho richieggono una nozione più estesa e più profonda dei numeri deve essere rimesso al periodo seguente dello svolgimento del ragazzo.

Dottrina delle forme.

Già lo studio dol mondo estorioro o gli esercizi di lingua guidano lo scolaro, sccondo che fu accounato di sopra, all'intuizione ed alla conoscenza della forma; però gli oggetti del mondo esteriore presentano, in generale, una tale varietà e complicazione, e quindi una tale difficoltà di intuire e specialmente doterminare lo formo, che noi siamo costretti a prendere in esame oggetti cho abbiano forme o figure semplici, oggetti terminati da superficie piane, equilatere e rettangolari.

Ma dacchè a ben conoscere ciascuna forma si richiede primieramente la conoscenza delle lineo rette, si lasceranno dapprima in disparte gli oggetti terminati da suporficie e lineo curve, come sono, per esempio, il camino di una stufa, il cristallo di un orologio, l'orlo di un calamaio; e si prenderanno a considerare gli oggetti terminati da superficie piane e da linee rette, quali sono le imposte di una porta e gli scuretti di una finestra, il telaio di una finestra o la cornico di uno specchio.

Ora gli oggetti, le loro parti e i loro limiti, per rispetto alla scambiovole positura e dirozione, possono essere o paralleli, come i due lati lunghi e i due lati corti del telaio di una finestra; o ad anyoli retti tra di loro, como un lato lungo e un lato corto del telaio di una finestra; o nella stessa direzione, come due striscio di piombo che stanno alla stessa altezza nolle invetriate di una finestra.

Si faccia l'applicazione di questo idee, prendendo a considerare lo gambo delle sedie, dei tavoli, ecc., le diverse superficie, i diversi angoli e spigoli dei tavoli, ecc., per rispetto alla loro direzione, alla loro positura, al loro numero e alla forma. Si faccia altrettanto per la camera e la sua forma, per la posiziono, forma e direzione dello sue paroti, dei suoi angoli o spigoli, ecc.

Dall'osservazione di oggetti composti o chiusi da superficie piane si passi a quella di oggetti semplici e chiusi puro da superficie piane; all'ossorvazione di corpi che hanno forma di cubo, di trave, di tavoletta, di piramido, ecc. Se ora lo scolaro, movendo dalla considerazione delle superficie e degli spigoli di questi corpi, ha riconosciuto il rapporto lineare, nel qualo essi sono intuiti, e così gli sono divenuti chiari, ciascun spigolo come intuizione lineare e le linee cho sono quasi il fondamento di tutte le forme e no costituiscono il contorno e quasi la reto; allora si fa sentire nello scolaro il bisogno di intuiro le linee e le relazioni dolle linee tra di loro. Per tal guisa il ragazzo è giunto al punto, in cui ha bisogno di intuire o conoscere lo figure poste in un piano.

Lo studio delle figuro piane chiuse da linee rette comincia collo studio delle singole linee, dapprima considerate ciascuna da sè o non congiunte insieme, per rispotto alla loro positura e direzione, vale a dire se sono parallele, aventi la stessa direzione o non parallele, e in quest'ultimo caso, se fanno angoli retti o sono ogualmento inclinate; si ricerca pure in qual modo il numero,

la positura e la direzione delle linee si determinano scambievolmente. In seguito le lince si considerano congiunte insieme; e dapprima si ricerca in generale, se c como possano congiungersi o non congiungersi; in secondo luogo le lince si considerano per rispetto al numero dei punti; in terzo luogo finalmente si considera il rapporto della positura delle estromità coi punti di congiungimonto delle linec, c si ricerca sc quelle estremità si trovano dentro o fuori dei punti di congiungimento. Oltre di ciò, si considera l'effetto immediato delle linee congiunte in punti e tuttavia diverse; ossia si considerano gli angoli por rispetto al loro numero e ai loro rapporti colle linec e coi punti di congiungimento, alla loro positura c alla loro forma. Di più, si considerano le linec in relazione allo spazio che chiudono e la forma dello spazio stesso determinato primieramente dal numero e dalla positura delle linee; quindi dal numero, dalla forma e dalla positura degli angoli.

Come fin qui furono prese in csame le figure piane, ciascuna da sè; così ora si considerino l'una in unione coll'altra, e dapprima con linee, quindi con angoli e da ultimo con superficie. Unione di superficie e superficie; di superficie di egual specie e di egual nome, e di superficie di diversa specie e di diverso nome; tagliantisi alla loro volta o solo in punti, o in linee (lati), o in superficie (piani).

L'insegnamento ha termine là, dove parecchie superficie di egual nome, ma di specie diversa, e segnatamente dove parecchi quadrati e triangoli equilateri si uniscono rispettivamente in una forma; dove adunque quadrati e triangoli equilateri, che sono figure di specie diversa, si ritrovano per così dire in una terza forma. Così, per esempio, tre quadrati che si intersecano, determinano coi loro angoli un dodecagono; parimenti quattro triangoli equilateri che pure si intersecano, determinano coi loro angoli un dodecagono. Il dodecagono adunque è la forma cho conginuge il quadrato c il triangolo equilatero; ma il dodecagono accenna al poligono, e il poligono in sè o il poligono senza angoli è il circolo. Il termino adunque della dottrina delle forme chiuse da linee rette è là, dove essa mette capo alla dottrina del circolo.

Da ultimo si osservi, come l'insegnamento della dottrina delle forme in questo periodo di svolgimento del ragazzo si debba attenero alla ripetuta rappresentazione od alla reale intuizione delle forme, anziche all'intuizione della verità in generale, prescindendo affatto dalle formo e dalla loro rappresentazione. In questo periodo si deve pure evitare di cogliere i rapporti complicati, e di cavarne le conseguenze parimenti complicate. Ciascun rapporto venga intuito nettamente in se e per se, ma net maggior numero possibile di forme e nelle più semplici combinazioni.

La considerazione delle linee aventi ogualo inclinazione conduce dallo studio delle forme al disegno libero.

Esercizi di pronuncia.

'Ora noi ci volgiame ad un' altra parte dell' insegnamento e affatte eppesta a quella fin qui considerata; perchè l'oggetto dell'insegnamento testè preso in esame cra visibile e fisse, mentre l'oggetto o la materia del presente insegnamente è qualche cosa che si ode e scemparo. Tuttavia, gli oggetti di questi due insegnamenti si compiene a vicenda e sene intimamento congiunti tra lere. dacchè la forma riconosciuta e quasi assimilata cerca di riprodurre l'eggette, ed anche la lingua ha per ufficie di rappresentare, cepiandelo, l'eggette. Gli esercizi di lingua avevane per iscepe d'intuire chiaramente e rettamente indicare gli eggetti principalmente del monde esterne; gli esercizi di prenuncia invece hanne per lero eggette la lingua ceme materia, e per lero finc il retto use di questa materia e la conoscenza del mendo, ende l'uemo quasi la crea a sè stesso cegli organi della favella.

Perciò gli esercizi di prenuncia considerano la parola da sè, prescindende affatte dall'oggette.

Gli esercizi di prenuncia pertanto hanno per fine di far prendere al ragazzo chiara conoscenza della lingua guardata in sè stessa e come semplice materia. Da ciò procede necessariamento un nuovo ramo d'insegnamento, ossia la dottrina della parola; la conescenza vale a dire delle relazioni più sopra indicate della lingua, in ispecie della parola primitiva e delle suo vario parti, cegli oggetti e colle qualità da significare; in altri termini, lo studio di ciò ehe havvi di simile e di omogeneo fra la lingua e l'oggetto.

La prima cosa che si offra a considerare nello studio delle parolo guardato in sè stesse, è la loro maggiore o minere lunghezza, che perciò vuolsi fare intuire allo scolaro mediante gli escreizi di lingua. E poichè la lunghezza di una parola si misura dal maggiore o minor numero delle sillabe cho la compongono, il numero di queste si ha da far conoscero primicramento allo scolaro cogli escreizi di pronuncia. Così egli imparerà ben presto a distinguere le parole in monosillabicho, bisillabiche, trisillabiche, quadrisillabiche e polisillabiche.

Dopo il numero delle sillabe si prenda a considerare la diversa natura delle parti o lettere componenti ciascuna sillaba. E qui si osservi il fatto generalo, che non c'è sillaba senza vocalo. Innanzi tutto fa mesticri distinguere le vocali di natura diversa; le semplici dalle composte, le principali dalle secondarie. La diversa natura delle vocali ci porta senz'altro a consideraro il diverso uso che noi facciamo degli organi della favella, in ispecie le diverse aperture di bocca, e a vedere como la pronuncia netta e spedita delle vocali dipenda da un'acconcia apertura di bocca, occ.

Conosciuta la natura delle vocali e la manicra di formarle, per quanto lo consente l'età fanciullesca, si prendano a considerare quelle parti delle parole cho danno quasi corpo ai suoni e che si chiamano consonanti. Esso differiscono tra loro per ciò, che alcune, anche da sole,

si odono in qualche guisa o dieonsi sonore; altre inveco, prese da sole, non si odono quasi affatto, perchè le parti della boeca che servono a pronunciarle restano quasi chiuse, e si dicono mute.

Le sonore o lo mute hanno questo di partieolare, ehe mostrano di avere una speciale attinenza a certo determinate parti dell'organo della favella, quali sono lo labbra, il naso, la lingua, ecc.; e quindi le sonore si distinguono in nasali, labiali, linguali, dentali o palatali. Le muto parimonti si dividono in labiali, dentali e palatali.

Oltro di questo, le sonore e le mute che si formano colla modosima parte dell'organo della favella, presentano tra sè, e in rapporto alla loro formazione, una differenza notovole, che è l'effetto di uno sforzo maggiore o minoro degli organi della favella o del loro diverso uso, per la qual cosa si ottiene nna serie di consonanti sonore e mnte, benchè formate con la medesima parto doll'organo della favella.

Per tal guisa il ragazzo intende chiaramente, come la retta ed esatta pronuncia dollo sillabe e di tutto l'idioma materno diponda dall' uso spedito e preciso degli organi dolla favella, e nel tempo stesso acquista chiara conoscenza del modo onde l'attività dei medesimi organi contribuisee a determinare eiascun elemento dolla parola. E così a poco a poco sorgo nel ragazzo il presentimento dell'intima connessione tra le varie attività dello spirito, del corpo e dolla natura, rapprosentandoglisi la lingua come un effetto dell'attività dello spirito aiutata da quella dol corpo, o come un' imagine fodele del mondo interno ed esterno. Questo metodo pertanto d'insegnare ci mostra la liugua come un tutto vivento cho da sè si viene svolgendo; ci mostra pure como tra le vocali, le sonoro e le mute, che sono elementi della parola di natura ben diversa, s'insoriscono aleune lettere intermedio; eosì, per

esempio, il dolce suono palatale j tra lo vocali e le consonanti, derivato dalla vocale i; così il dolce suono labiale v tra le vocali o le consonanti, derivato dalla vocale u; così tra le mute e lo sonore s'intromette la dolco muta labiale b, derivata dalla dolco sonora v; finalmento ci mostra come sonore o mute nel medesimo tompo x o z, derivato dal dolce suono dentalo, ecc. Oltre di questo si vede como a ciascun organo della nostra favella appartengano tro differenti consonanti, di cui l'una proviene da una tensione massima degli organi, l'altra da una tensione modia, o la terza da una tensione minima.

Affinchè la cosa riesca più evidente, diamo qui alcuni conni intorno al metodo da seguire.

Per guidaro lo scolaro ad una chiara intuizione della lunghezza delle parole secondo il numero dello sillabe, l'insognanto pronuncia una parola monosillabica e nel modesimo tempo, per rendere visibile il numero dollo sillabe, fa una battuta colla mano destra; quindi pronuncia « uno », facendo un'altra battuta. Per esempio:

Il maestro
$$\left\{ \begin{array}{ll} \text{dice: qui} \dots & \text{uno} \\ \text{fa:} & --- \\ \text{(battuta)} \end{array} \right\}$$
 nel medesi-
(battuta)

Il maestro: « Cercato dollo parole, nel pronunciare le quali non si può fare cho un movimento o non si può contaro cho uno. »

Como il maestro, così:

Questo esercizio ed i seguenti si continuano finchè gli scolari rispondono speditamente alle domande del maestro. I ragazzi sono condotti a fare attenzione alle domande del maestro medianto la parola « attenti ». Ciascuna parola trovata dai singeli scolari deve essere ripetuta da tutti per divenire patrimonio comune.

Si continua:

« Cercato delle parole nel pronunciare le quali si possono fare due battute e si può contare uno, due ».

« Capo, buone, libre ».

Il battero colla mano è necessario per rendero visibile la lunghezza e la composizione delle parole, essendo nell'insegnamento assolutamente indispensabile di cellogare tutto quelle che le scelaro ha da conoscere e da imparare con le cose essenzialmente contrarie; dunque quel che è morto ed è in ripeso, e la forma con quel che vive o si muove o la parola; la parola viva, che si edo con quel che si vede, cello spazio, cel movimento; l'interno coll'esterno e viceversa. Quanto maggiore è l'opposizione, tanto più ferto e distinta è anche l'impressione o la ricordanza di essa negli scolari.

Nel caso presente il battere colla propria mano è di speciale importanza, perchè con questo mezzo si rende sensibile la quantità o lunghezza della parola.

Nella stessa guisa si trattano le parelo di tre fine a cinque sillabo.

Quando gli scolari abbiano appreso a ben indicare e determinare il numere delle sillabe, l'insegnante presegue così:

« Le parole nel pronunciare le quali si può fare una battuta e contare uno, si chiamano monosillabiche. » « Come si chiamano, ecc. ? », e si continua secondo il metodo esposto.

« Ditemi alcune parole monosillabiche. »

Cosi si procedo con parole di due fino a cinque e più sillabe.

Poi si prosentano alla rinfusa agli scolari le parole di una o più sillabe, perchè essi detorminino il numero delle medesime da sè stessi; oppure l'insegnante determina il numero delle sillabe e gli scolari devono cercare le parole corrispondenti. Da ultimo gli scolari devono determinare da sò così il numero delle sillabe come le parole corrispondenti o viceversa.

Quando gli scolari facciano ciò speditamente, l'insegnamento procede innanzi.

Fin qui su determinata la lunghezza delle parole mercè il numero delle sillabe; ma la natura e il signissicato delle parole dipende non tanto dalla lunghezza di esse, quanto dalla qualità delle sne singole parti, o sillabe, e dal loro collegamento. E in questo rispetto la prima cosa da osservare è che non havvi parte o sillaba di una parola e quindi nessuna parola, dove non sia almono una rucale, e che perciò la vocale è quasi l'anima o lo spirito di ciascuna sillaba e di ciascuna parola. Lo scolaro può essere condotto a prendere conoscenza di quosta legge nel modo che segno.

L'insegnante pronuncia una parola monosillabica usconte in vocale, o dopo di averla pronunciata, la rilevare la vocale stessa.

« Tn, vocale .u. »

Maestro e scolari ripetono insieme: « Tu, vocale u.»

Nel medesimo modo si debbono pronunciare altre parole monosillabiche cho escono nolle vocali o, a, e, i, e queste vocali si debbono mettere ciascuna in particolare rilievo.

Quando gli scolari siauo talmente progrediti da saper distinguere facilmente le vocali dalle altre parti della parola, il maestro può passare ad un'altra parte dell'insegnamento. Può cioè far pronunciare agli scolari parole monosillabiche uscenti in vocale e far trovare ad essi la vocalo nel modo che segue.

Il maestro dice ad alta voce: « re ».

Maestro e scolari ripetono insieme: « re ».

Affinche i fanciulli intendano bene e ricordino la parola e la vocale, sarà bene ripetere ciascuna parola due o tre volte.

Il maestro domanda: « re; e la vocale? »

Gli scolari rispondono insieme: « e ».

Anche queste domando o risposte possono essere ripetute due o tre volte.

In quosto modo si faranno pronunciare, prima ad un solo scolaro, quindi a tutti gli scolari insieme, parecehie parole, che hanno sempre la medesima vocalo; per esempio: me, te, le, ecc.

Si cerchino ora delle parole che cominciano con vocale; per esempio: un, in, il; quindi delle parole, nelle quali la vocalo stia in mezzo, per esempio: gas, col, pel, ecc.

Con tali esercizi lo scolaro giungerà a trovaro e determinare facilmente le vocali. Qualora però in alcuni di essi rimanga una qualche incertezza, il maestro cerchera di toglierla, ripetendo gli esercizi in altre lezioni e rivolgendo a questi allievi la sua particolare attenzione.

Fin qui lo scolaro fu messo in grado di determinare con sicurezza la vocale nelle parole monosillabiche. Ora si rivolga agli scolari la domanda seguente:

« C'è nessuna parola monosillabica che non abbia almeno una vocale? »

La risposta: « Non c'è parola monosillabica che

non abbia almeno una vocale », verrà ripetuta da tutti più volte.

Si pronunceranno egualmente e si faranno conoscero lo vocali di parolo di due e più sillabo. E per schivare ogni confusione, sarà opportuno mantenere eguali lo vocali della prima e della seconda sillaba, mentre mutano lo vocali delle altro sillabe.

Un maestre avveduto nen tarderà a netare da sè alcune leggi, sulle quali richiamerà l'attenziono degli seclari, quando questi siano capaci d'intendere le leggi che governano molti fatti particolari. Noterà, per esempio, cho nella lingua italiana ci sono pocho parole menosillabiche che escono in vocalo o cominciano con vocale o che hanno una vocale in mezzo a due o più consonanti, e che in generalo lo parole monosillabiche non sono molte nella lingua italiana. So gli scolari non sono ancora capaci di intendere queste leggi, esse saranno messe in rilievo allora solamento cho si prosentino per la seconda o la terza volta. Cho del rimanente l'insegnamento debba procedero più o meno speditamento secondo la maggioro o minoro capacità degli scolari, o che talvolta occorrano molti esercizi, mentre tal'altra bastano pochi, ha bisogno di essero notato soltanto pei maestri principianti.

Como fin qui il numero delle sillabo cra determinato dal maestro o lo scolaro veniva invitato a cercaro le parole corrispondenti, così ora il maestro può fissare le vocali o l'ordine col quale si succedono, c invitare lo scolaro a trovare le parole rispettive; por esempio: Il maestro diee: « a — io — a ». E lo scolaro: « pazienza, sapienza, ecc. ».

Come le vocali, così si faranno conoscere allo scolaro lo consonanti. Il maestro pronuncia: « mi ». Gli scolari ripetono più volte: « mi, mi ».

« Provatevi a dire la parola « mi », ma senza la vecale ».

Essi ci provano o fanno sentire solamente la consonante 'm.

Nella stessa guisa si pronunciano altro parole cho cominciano per m ed escono in vocale; per esempio: mi, me, ma, mai; e in tutti questi casi si prende a considerare da sola la consonante m.

- « Ha la'm un suono simile a quello delle vocali cho avete imparato a conoscere? »

 - « Si può dire in generale che la 'm è una vocale? »
 - « No ».
 - « La 'm è una consonante ».
 - « Ora dite: no ».
 - « No, no, no ».
 - « Provatevi a dire no senza la vocale o.
 - « 'n 'n 'n ».
 - « Dobbiamo mettere la 'n tra lo vocali o tra le consonanti? »
 - « Tra le consonanti ».

Nella stessa guisa si pronuncia la consonante composta ng (marengo).

« l'ate udire la consonanto m, e vedete quale tra i vostri organi contribuisca più specialmonte a pronurciarla ».

Si dica altrettanto per le consonanti n e ng.

- « Come debbouo quindi chiamarsi questi tre suoni? »
- « Suoni nasali ».
- « Come possono distinguersi ! »
- « In cupo, acuto o dolce ».
- « Perchè? »
- « Con che organi e come si proferiscono:

Il suono nasale cupo 'in

- aento 'n >>
- dolce 'ng? » >>

Nella stessa guisa si conduca lo scolaro a intuire c conoscere tutto e singole le consonanti, siano esse sonore, siano mute.

Ora si fanno con o senza un certo ordine taluno domande allo scolaro. Per esempio:

- « Fammi sentire la consonante dentale acuta o stridente ».
- « Unisci strettamente le tue labbra, spingi l'aria attraverso le nari, e nota la consonante sonora che ne deriva. »
 - « Come proferisci tu la consonanto dolce dentale? »
- « Mostrami come operano i tuoi organi, quando pronunciano la muta labiale dolce e la muta labiale acuta, ccc. ecc.

Benchè non sia possibile rappresentare su di una superficie piana, mercè segni collocati gli uni accanto agli altri, l'intima affinità che si nota tra le parti primitive della parola, como è resa evidente allo scolaro dal nostro insegnamento, pure ne offriamo qui un piccolo saggio.

VOCAL!.

CONSONANTI SONORE.

| Suoni | nasali | labiali | dentali | linguali | palatali |
|-------|--------|---------|---------|----------|----------|
| eupo | 111 | V | sch | ľ | ch |
| acuto | n | f | SS | 1 | g |
| dolce | ng | | | | j |



Mercè l'insegnamento impartito fin qui lo scolaro è messo in grado di sapere:

1.º riconoscere ciascuna parte di parola, nominarla e farla sentire;

2.º di avere non pure conoscenza della parte che hanno gli organi della favella nel proferire gli elementi della parola, ma eziandio di saperno render conto agli altri.

Ora l'insegnamento si curerà principalmente di rendere gli scolari franchi e spediti nel far questo; il cho si può fare in più modi.

Il maestro dicc alcune parele, e fa pronunciare dagli

scolari gli elementi di esse;

egli fa nominare gli elementi delle parole secondo

il loro ordine; oppure

pronuncia le parti di una parola in un certo ordine e fa formare la parola stessa dagli scolari, per esempio: unite la muta labiale dolce, la vocale i, il suono cupo nasale e la vocale o. Lo scolaro risponderà; bimbo.

Questi esercizi moveranno dai più facili e più semplici e andranno ai più difficili e più complessi, conservando un certo ordine, che ogni maestro attento ed avveduto potrà fissare da sè stesso.

Da ultimo si farà sentire il bisogno di collegare gli elementi della parola a certi segni, di fissare quindi questi segni, di rendere visibile e stabile la parola sonora e fuggevole; il bisogno insomma della scrittura.

Della Scrittura.

Per scrittura o per insegnamento della scrittura non s'intende qui la calligrafia e lo scrivere come arte, ma soltanto l'abilità di fissare con segni visibili le parole fuggevoli e sonore, rendendo possibile a sè stesso e agli altri non pure di ripensare più tardi, alla vista di quei segni e dei loro collegamenti, le medesime parole e con esse le medesime rappresentazioni, ma eziandio di pronunciarle, per ridestare negli uditori quelle stesse idee e intuizioni, alle quali le parole debbono il loro speciale collegamento. Questo è l'ufficio proprio della lettura, di cui diremo in seguito.

Ciò che più importa nell'insegnamento dello scrivere è la scelta dei caratteri, che devono avere le qualità soguenti: Essi debbono essere diversi per ciascuna lettera e quindi facilmente distinguibili l'uno dall'altro; tuttavia, come le lettere, debbono stare tra loro in una certa connessione o almeno in qualche modo indicarla. Ora, il carattere corsivo tedesco non mostra nessuna di queste qualità; nel carattere stampato poi non è facile scorgere la intima compessione delle lettere. È meno difficile scorgere

una certa connessione nell'antica scrittura romana, o i ell'antica scrittura fenicia, dove la romana si mostra spoglia di ogni ornamento. A talo effetto si deseriva un quadrato e nel quadrato si inseriva un circolo. Dagli angoli del quadrato si tirino le diagonali, come pure dai punti medii doi lati le linee rette parallelo ad essi. Quindi dai due angoli superiori del quadrato si tirino delle linee oblique al punto medio del lato inferioro; e similmente dai due angoli inferiori si tirino delle lince oblique al punto medio del lato superiore. Se ora pei detti punti medii del ato superiore o inferiore e pel centro di tutta la figura si tiri una linea rientrante in se stessa nella forma presso a poco di un 8 stampato, in questo complosso assai simmetrico si potranno riconoscere, senza un grande sferzo d'immaginazione, tutte le lettere dell'antica scrittura romana, o, se meglio piaccia, della fenicia.

E ben difficile che questa esterna connessione dei caratteri (cho ha l'apparenza di un anagramma) coincida colla loro primitiva e interna connessione; essa però dimostra allo seclaro, fintantochè non sia stata scoperta la vera interna connessione dei caratteri primitivi; cho quosta è almeno possibile. Basta: le lettero latine maiuscole ci appaiono per tal modo in una esterna connessione; e ciò che più importa, partendo da questa scrittura o passando quindi dal così detto carattere stampato gotico e da quollo degli antichi manoscritti, alle lettero accorciate o allungate, e rientranti in sè stesso della scrittura moderna, è facile dimostrare una certa connessione. Del rimanente è un fatto da non trascurarsi, che i grandi caratteri latini diritti fanno sui ragazzi una molto piacevole impressione.

In quanto all'uso da farsi dei caratteri romani, tra le altre cose che potrebbero dirsi, questa è la più importanto; e cioè che siffatti caratteri vengono dagli scolari appropriati con grande facilità, come pure con grande facilità e prestezza possono venire rappresentati dopo i molti esercizi fatti sulle linee verticali, orizzontali ed oblique di diversa lunghezza e direzione.

L'insegnamento della scrittura si collega intimamente agli osercizi del parlare o da essi necessariamente doriva.

Il maestro fa intondere dapprincipio ai suoi scolari la necessità d'imparare le singolo lettere; quindi fa veder loro como per scrivere si richieda, non puro la conoscenza di segni speciali per esprimere i singoli elementi delle parole, ma ancho l'abilità di servirsene o di collegarli.

Per l'insegnamento della scrittura si adopera la lavagna reticolata. Si comincia da una lettera facile; dal scgno della vocale i, cho ha la forma di una linea verticale.

Il maestro comincia così: « Pronunciato più volte la vocale \boldsymbol{i} ».

Gli scolari ripetono: « i, i, i ».

« Tirate sulle vostro lavagno tre linee verticali di doppia lunghezza, e dito ciascuna volta: « questo è il segno della vocale i ».

Gli scolari lo fanno: I « questo è il segno della vocale i ». I « questo è il segno della vocale i », ecc.

- « Voi avete indicato tre volte la vocalo i ».
- « Che cosa avete fatto? »
- « Ciaseuno di voi indichi ancora più volte sulla suà lavagna la vocale i ».
- « Tirate sulle vostre lavagne una linea verticalo di doppia lunghezza ». Dopochè gli scolari hanno fatto ciò sulle loro lavagne, il maestro fa la stossa cosa sulla lavagna murale. « Dall' estromità superiore di questa linea tirate una linea obliqua di doppia lunghezza; dall' estromità inferioro di questa linea tirate una linea verticale verso l'alto ».

- « L'avete voi fatto? »
- « Che cosa aveto fatto? »
- « Noi abbiamo, » ecc.
- « Bene! Voi avete fatto il segno della consonanto '11 ».
- « Fato tre volto sulle vostre lavague questo segno o dite ciascuna volta: questo è il segno della consonante 'n ».
 - « Pronunciate tro volto la parolina in ».
 - « Di quali elementi si compone la parolina in? »
 - « Della vocale i e del suono nasale 'n ».
- « Sapete voi rappresentare i segni di questi due suoni? »
 - « Scrivetemi dunque tro volte la parola in ».

Gli scolari scrivono: IN - IN - IN.

Il maestro guarda se tutti hanno scritto bene; quindi cancella lo scritto e invita gli scolari a riscrivere parecchie volto la medesima parola.

Il macstro continua: « Tirate una linea verticalo di doppia lunghezza; dall'estromità superioro di questa linea tirato una linea obliqua di lunghezza semplice; dall'estromità inferiore di questa linea tirate a destra verso l'alto una linea obliqua di lunghezza semplico; dall'estremità poi superiore di questa linea tirato una linea verticale di lunghezza doppia ».

- « Le avete fatto? »
- « Che cosa avete fatto? »
- « Bene! così voi aveto indicate il segno del suono nasale 'm ».
 - « Cho cosa avete voi fatto o rappresentato? »
- « Scriveto più volte sulle vostre lavagne il segno del suono nasale ottuso 'm (non em), o dite ciascuna volta 'm; oppure, mentre serivete il segno, fato sentire il suono 'm ».

- « Indicate più volte la consonante 'n; indicate più volte la vocale i; indicate più volte la consonante 'm ».
 - « Ditemi tre volte la parola mi ».
 - « Di quali lettere si compone questa parola? »
- « Sapete voi rappresentare i segni di ciascuna lettera? »
 - « Scrivetemi dunque tre volte la parola mi ».

Gli scolari scrivono: MI, MI, MI.

Si faecia in modo che lo scolaro impari a distinguere tra suono (vocale, sonora e muta), nome del suono (en, cm) e segno del suono (N, M).

Il maestro così continua il suo insegnamento: « ei, ei, ei; pronunciatemi più volte questo suono ».

- « È questo un suono semplice? »
- « No, è un suono composto ».
- « Dacchè questo non è un suono semplice, è bene di non indicarlo con un segno semplice, ma bensi con un segno composto: ci ».
 - « Quanti segni o lettere sapete voi scrivere? »
 - « Quattro: I N M El ».
 - « Quali parole potete scrivere con quei segni? »

Maestro e scolari le trovano insieme; in, mi, mici.

- « Quante parole sapete voi scrivere? »
- « Scrivetemi tutte queste parole, una, due, tre volte. »

Al principio di ogni nuova lezione si scrivono almeno tutte quelle lettere che furono scritte per la prima volta nella lezione antecedente.

« Pronunciate più volte la vocale u ».

Il maestro serive U e dice ad un tempo: « Questo è il segno della vocale u ».

« Scrivete questo segno più volte ».

Questo segno unito ai precedenti non dà alcuna parola monosillabica.

Si faccia altrettanto con o, cho unito ai segni precodenti dà no, mio, e con a, cho dà ma.

« Fatemi udire il forto snono dentalo 'r, 'r, 'r ».

Il maestro scrivo sulla lavagna il segno R o invita gli scolari a trovaro quali parole si possono formare dall'unione di questo segno coi segni precedenti.

Maestro e scolari trovano insieme: rei.

Quindi si passi al v, all'l, al b, al t, ecc., and and odal più facile al più difficilo.

In seguito dallo parole monosillabiche si passi alle

parole di due o più sillabe.

Quando gli scolari siano in grado di scrivero speditamente ogni parola udita o pronunciata da essi o solamente pensata, si detteranno delle parole che essi dovranno scrivero, o si lascerà scrivere ad essi quello parolo o quei piccoli pensieri che loro verranno in mente. In appresso si esigerà costantemente che le cose scritto sulla lavagna o riveduto dal maestro siano trascritte dagli scolari sulla carta.

Questo esercizio servirà a tenere occupati i ragazzi nel frattempo che il maestro corregge i lavori degli altri scolari; perchè appena e'è bisogno di ricordare che i ragazzi debbono veniro guidati dal maestro nelle loro correzioni. È puro opportuno il porre uno scolaro cho per un certo rispotto sia più avanti di un altro, vicino a questo e affidargli l'incarico di rivodere il lavoro del suo compagno. Questo metodo arreca tali e tanti vantaggi che difficilmente potrebbero dirsi a parole. In primo luogo tutti gli scolari sono tenuti sempre attivi; secondariamente quogli cho è rimasto indietro, è eccitato a raggiungere quello che è andato più innanzi; e da ultimo lo scolaro miglioro mette a prova in tal modo quello cho egli può e sa, e si accorge di quello che non sa; perchè avverrà molte volto che il maestro noti degli er-

rori che a quello sono sfuggiti o che egli non ha riconosciuto.

Coll'attitudine acquistata dallo scolaro di saper rappresentare tutte le idee che giaccione nella cerchia della sua vita e della sua eoscionza, e quindi di saper quasi rappresentare la sua vita interiore, termina l'insognamento della scrittura, perchè si è ritrovato il centre e l'uomo, ed è resa possibile la rappresentazione della sua vita interiore per mezzo della parola visibile e fissa, como prima per mezzo della parola sonora e fuggevole, delle lineo e dei colori, della materia melle e figurabile. E cost ciascun grado dell'insegnamento deve essere in un certo rispetto un tutto chiuso in se stesso; una rappresentazione relativamente compiuta dell'uomo e del suo interno.

Della Lettura.

L'atto dol leggore è l'atto opposto a quello dello serivere. Lo scrivere e il leggere si oppongono tra loro como il dare e il prendere; e come il prendere suppone il dare, così anche per questa ragione il leggere suppone e viono dopo lo scrivere.

Il motodo d'insegnamento per questa parte è dotorminato dalla natura stessa della cosa, ed è altrottanto facilo intenderlo quanto descriverlo, chè già propriamente il ragazzo sa loggoro secondo il primitivo senso di questa parola. Leggere era il secondo atto inseparabile da ogni parola eho il ragazzo scriveva, rappresentando le eose da lui stesso pensate o intuite.

Il leggere preso nel senso ordinario e come si intende nella scuola, ossia il leggero lo lettero e le parole stampate e manoscritte, è dunque facilmente raggiunto; e ciò ehe altrimenti a stento si ottiene nello spazio di un anno, riesce fatto in pochi giorni e con piacero del fanciullo.

Dapprima fa d'uopo riconoscere la eorrispondenza delle lettere minuscole stampato colle stampate maiuscole.

Al che non basta il porre le une vicino allo altre e dire por esompio: i == I, o == O, u == U, ecc.; ma importa massimamento dimostrare, cho lo linee principali della prima specie di lettoro sono contenute in quelle della seconda specie, come si seorge facilmente eon un poco di attonziono.

Sara poi di grando giovamento, prima di mettersi alla lettura di un libro, trascriverne sulla lavagna alcune proposizioni eoi caratteri adoperati finora.

Il fanciullo deve essere condotto al punto di saper leggere bene le lettere e le parole, e saper distinguere eon pause di difforento lunghozza lo diverse divisioni del discorso. In tal modo il fanciullo è messo in grado di assimilarsi i pensieri altrui, e di paragonare i propri pensieri e sentimenti eon quelli degli altri; il che gli rende possibile di porfezionare sè stesso.

Quella maniera poi di leggere cho disegna quasi e colorisce le coso, è riserbata al periodo di svolgimento che segue (1).

⁽¹⁾ Vedi Come Lina impari a scrivere e a leggere. Enrico Trevisini, Editore. Milano-Roma.

SGUARDO RETROSPETTIVO

Per tal modo fu come abbozzato il divenire e apparire dell'uomo sotto tutti gli aspetti, in tutti i periodi e in tutte le condizioni, dalla prima cagione del suo essere ed esistere fino all'adolescenzà; come pure furono presi in csame nelle loro scambievoli relazioni e connessioni i mezzi, coi quali l'uomo, nel periodo tolto a considerare, può svolgere la sua natura e raggiungere la perfezione.

Se ora noi volgiamo lo sguardo alle cose dette fin qui a questo riguardo, vediamo come nella vita dei ragazzi si presentano molte cose le quali non hanno ancora una determinata direzione; così per esempio gli esercizi dei colori non hanno per fine di fare di un fanciullo un pittore, come gli esercizi di canto non tendono a farne un musico; questi ed altri esercizi somiglianti hanno per fine di svolgere in tutte le sue parti e rappresentare la natura del ragazzo. Essi sono il necessario nutrimento dello spirito; sono per così dire, l'aura vitale, in cui lo spirito vive e respira, per acquistare forza e quasi una certa estensione; perchè le facoltà o disposizioni inserite da Dio nello spirito dell' nomo ci appaiono molteplici, e alla loro

molteplicità fa d'uopo di soddisfare. Per il cho noi dovremmo accorgorci una buona volta, che turbiamo e guastiamo la natura del ragazzo, comprimendo queste moltoplici manifestazioni del suo spirito, mentre crediamo di servire a Dio e di procurare il miglior bene al ragazzo nella vita presente e noll'avvenire, impedondo allo spirito di manifestarsi in questa o in quella direziono e tentando di inocularvi nuove tendenzo o disposizioni. Dio non inocula, non innesta, o quindi niento devo inocularsi, nè innestarsi nello spirito dell'uomo; ma Dio svolge lo cose più piccolo e più imperfetto in una successione continua socondo leggi sue proprie ed eterne, o la divinità deve osscre il fine supremo dell'uomo così nel pensare come noll'operaro, allora specialmente che l'uomo sta verso i fanciulli nella stessa relazione di padro che Dio ha verso gl uomini. Da ultimo noi dovremmo considerare, in rispetto all'educazione dei nostri figli che, essendo il regno di Dio un regno spiritualo o perciò lo spirito dei fanciulli facondo parto del rogno divino, conviene svolgere in osso quello che c'è di spiritualo o di divino; persuasi che colui il quale sia stato eresciuto o formato veramente nomo, è in grado di soddisfaro a tutte lo osigonze e a tutti i bisogni della vita civilo o socialo. /

Dirà taluno: Tutto ciò sta benissimo, ma non si confa più ai nostri figli; è troppo tardi per essi, cho si trovano ormai nell'nltimo periodo della puerizia. Che cosa dobbono essi farne di quell'insegnamento eosi generale? Fa d'uopo impartir loro insegnamenti speciali cho abbiano attinenza alla professiono avvenire e ad essa li preparino; perchè è troppo vicino il tempo in cui essi debbono entrare nella vita civile, e debbono procacciare il paue e il sostentamento a se stessi ed esserei di aiuto nei nostri affari. — Sta bene; i nostri figli sono troppo vecchi per ciò che essi debbono ancora imparare; ma perchè nou ab-

biamo noi porto ad essi ciò cho il loro spirito richiedova? Debbono dunque i ragazzi essore privati di questa coltura per tutto il tempo della loro vita? - Ma noi diciamo pure: Quando i ragazzi saranno cresciuti e diventati grandi, allora potranno a loro bell'agio riempire tutte questo lacune. Oh! gli stolti cho noi siamo! quando parliamo cosi, una voce si leva dal nostro interno a confutarci, purehè gli prestiamo attonzione. È vero che si può riparare a questo o a quel difetto, ma in generale a ciò che renne trascurato nell' educazione della fanciullezza e della prima adolescenza non si appresta più tardi alcun rimedio. Non vogliamo finalmente noi uomini e padri e forso anche noi madri essere sinceri eon noi stessi, e laseiare di nasconderci le ferite che non si chiudono mai, e fanno sanguo per tutta la vita, e i nobili pensieri e sentimenti umani che scompaiono dall'animo? Vogliamo noi occultare a noi stessi tutto questo, che è un effetto della traviata educazione della fanciullezza e dell'adolescenza? Non vogliamo noi riconoseore tutti i nobili germi che in quel tempo furono soffocati e mortificati nel nostro animo? Non vogliamo confessarlo a noi stessi pel benc dei nostri figli? - Noi copriamo un ufficio importante, noi facciamo affari lucrosi, noi meniamo vanto di una coltura raffinata, ma può tutto questo impedire all'anima, quando noi ci troviamo soli con noi stessi, di vedere con rammarico lo lacune della nostra coltura interiore, che in massima parte dipendono dall'incompiuta ed imperfetta educaziono della nostra giovinezza?

Vogliamo noi dunquo che i uostri figli divontino un giorno valentuomini, uomini nel pieno significato della parola? Se essi non hanno appreso e svolto quello che dovevano apprendero e svolgere como fanciulli e ragazzi, benchè si trovino ormai nell'ultimo periodo dell'adolescenza, dobbono ritornare indictro fino alla prima fan-

eiullezza per colmare le lucune e riparare per quanto è possibile ai difetti della loro educazione.

Può essere benissimo che per tal guisa i nostri figli tardino uno o due anni prima di veniro a capo della loro educazione; ma non e forse moglio, anzi molto meglio ehe essi arrivino, sebbene più tardi, alla vera meta? - Noi presumiamo di saper vivere, e c'intendiamo così poco di quello ehe al vero e proprio vivere si appartieno. Noi abbiamo la pretesa di essere uomini di affari e di sapero il nostro conto; ma di un affare che ciascuno di noi tocca eosi da vicino ci intendiamo tanto poco, e in cosa di si alta importanza calcoliamo tanto malé. Noi ci vantiamo di possedere una grande esperienza della vita, e tuttavia ne mostriamo, eosì poea, quando potremmo raceoglierne frutti preziosi./ Noi sdegniamo in generalo di volgere indietro lo sguardo alla nostra propria giovinezza, mentro potrommo trarne molti ammaostramenti eon grande vantaggio nostro e dei nostri figli. Le parole poi di Gesù: Siate come fanciulli, non altro significano che questo: Ritor-. nate indietro col pensiero alla vostra giovinezza, ridestate, risealdate e ravvivate l'eterna gioventu del vostro animo. Anzi molto delle cose dette da Gesu al suo-tempo e ai suoi contemporanci, ancho oggi lo spirito va ripetendo a noi e al nostro tempo. Così lo spirito va dicendo: « Se voi non adempirete in voi stessi e nei vostri figli eiò che lo spirito richiede nel periodo della faneiullezza e dell'adolescenza, voi non potreto raggiungere ciò ehe nei momenti più felici della vita riempiva o riempie di entusiasmo la vostra anima; eiò a eui con lunghi e profondi sospiri anelava e anela il vostro cuore; ciò che entusiama e appaga gli spiriti e i euori più nobili degli uomini. »

INDICE

| | | | | | | | | | | | | | | | Pag. |
|----------|-------|-------|------|-----|-----|-----|-----|-----|---|--|---|---|----|---|------|
| PREFAZIO | NE | | | | ٠ | | | ٠ | | | | | | | v |
| INTRODUZ | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| 1. 11 | | | | | | | | | | | | | | | 27 |
| 11. 41 | | | | | | | | | | | | | | | 32 |
| İH. II ı | | | | | | | | | | | | | | | 65 |
| | etti | | | | | | | | | | | | | | 84 |
| IV. La | | | | | | | | | | | | | | | 91 |
| | 1) D | | | | | | | | | | | | | | ivi |
| | 31 0 | | | | | - | | | | | | | | | 97 |
| V. Ins | egn | amei | nto | del | la | rel | igi | one | | | | ٠ | | | 90 |
| VI. Do | ttrin | a de | ella | na | tur | a. | | 0 | _ | | | | į, | | 106 |
| VII. Do | | | | | | | | | | | | | | | 116 |
| | | La : | | | | | | | | | | | | • | 118 |
| | | l cr | | | | | | | | | | | | | 121 |
| | aa) | | | | | | | | | | | | | | 123 |
| | bb) | | | | | | | | | | | | | | 125 |
| | cc) | | | | | | | | | | | | | | ivi |
| | dd) | | | | | | | | | | | | | | 126 |
| | ee) | | | | | | | | | | | | | | 128 |
| | 11) | | | | | | | | | | | | | | 130 |
| | (19) | | | | | | | | | | | | | | 132 |
| | hh) | | | | | | | | | | | | | | 134 |
| | | Le fi | | | | | | | | | | | | | 136 |
| | di | | | | | | | | | | , | | | | 153 |

| | Pag |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| VIII. La lingua. | 159 |
| a) Il ritmo | 162 |
| 0) Lo scrivere call leggere | 161 |
| IX. L'arte | 167 |
| c) Famiglia e senola | 170 |
| a) In generale | ivi |
| b) Prospetto dei comuni mezzi di coltura. | 173 |
| l. Vita e svolgimento del sentimento religioso | 176 |
| Il Apprendimento di massime religiose | 185 |
| III. Stima, eonoscenza e sviluppo del corpo | 188 |
| IV. Studio della natura e del mondo esterno | 191 |
| V. Apprendimento di brevi componimenti poetici riguar- | |
| danti la natura e la vita, destinati principalmente | |
| al canto | 211 |
| VI. Esercizi di lingua tratti dalla osservazione della nalura | |
| e del mondo esteriore. | 219 |
| VII. Esercizio di rappresentazioni spaziali e corporali, sa- | |
| condo la leggo che va dal semplice al composto | 230 |
| VIII. Disegno nella reticella secondo una leggo esterna e | |
| nocessaria | 234 |
| 1X. Studio dei colori nelle loro differenze e somiglianze. | |
| Rappresentazione dei colori con particolare riguardo | |
| alla forma; rappresentazione dei valori considerati | |
| in sé stessi | 249 |
| X. Giuochl, ossia rappresentazioni ed esercizi spontanei | |
| di ogni specie | 258 |
| Xl. Narrazioni di storie e di leggende, di favole e di rac- | |
| eonti, rignardanti gli avvenimenti della giornata e | |
| della vita | 260 |
| XII. Lunghe passeggiate e piccoli viaggi | 265 |
| a) Mezzi d'istruzione più propri della scuola | 268 |
| I. Dottrina dei numeri | 270 |
| II. Dottrina delle forme | 287 |
| III. Esereizi di pronuncia | 291 |
| IV. Della scrittura | 302 |
| V. Della lettura. | 309 |
| Sguardo retrospettivo | 311 |

